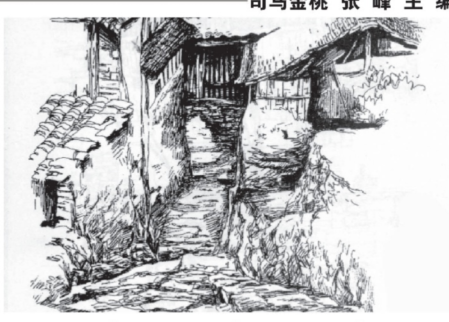
21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材

设计素描

SHEJI SUMIAO

司马金桃 张 峰 主 编



- 全面介绍了设计素描的各种设计方法
- 大量采用国内外大师及学生的优秀素描作品
- 书中的每幅作品都进行了详尽的分析





21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材

设 计 素 描

主　编　司马金桃　张　峰

副主编　龙黎黎　彭　峰　黄庆丰

参　编　潘　利　彭竞业　王玉龙　危　莹

主　审　马兵林

北京大学出版社

PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

设计素描是设计专业学习的基础课程，是一门重要的专业能力课程，也是组成与衡量设计能力的重要指标之一。

本书通过讲授设计素描的基础理论知识，赏析国内外大师及学生的优秀素描作品，以此扩大学生的审美视野，提高学生的艺术鉴赏力。本书还系统地介绍了设计素描的各种设计方法，通过易懂而有效的方式，教会学生由浅入深、循序渐进地进行绘画。同时针对初学者在学习设计素描过程中，能更好地理解和学习，本书对书中的每幅作品进行了详尽的分析，还增加了特别提示和本章小结等模块，以及每一章后面的习题训练，能够迅速提高学生的设计素描技艺。

本书既可作为高职高专院校环境艺术设计、建筑设计及平面设计类等相关专业的教材和指导书，也可为专业设计人员、喜欢和爱好设计素描的人员提供参考。

图书在版编目(CIP)数据

设计素描/司马金桃，张峰主编. —北京：北京大学出版社，2013.4

（21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材）

ISBN 978-7-301-22391-8

I. ①设…　Ⅱ.①司马…②张…　Ⅲ.①素描技法—高等职业教育—教材　Ⅳ.①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第074234号

书　　名：设计素描

著作责任者：司马金桃　张　峰　主编

策 划 编 辑：赖　青　王红樱

责 任 编 辑：王红樱

标 准 书 号：ISBN 978-7-301-22391-8/TU・0320

出 版 发 行：北京大学出版社

地　　址：北京市海淀区成府路 205 号 100871

网　　址：http://www.pup.cn　新浪官方微博：@北京大学出版社

电 子 信 箱：pup_6@163.com

电　　话：邮购部 62752015　发行部 62750672　编辑部 62750667　出版部 62754962

印　刷　者：

经　销　者：新华书店

787mm × 1092mm　16开本　12印张　284千字

2013年 4 月第 1 版　2013年 4 月第1次印刷

定　　价：29.00元

前　言

本书为北京大学出版社“21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材”之一。为适应21世纪职业技术教育发展需要，培养环境艺术设计、建筑设计、平面设计等专业设计应用型人才，编者结合当前这些专业设计的手绘基础课程编写了本书。

本书内容共分5章，主要包括：设计素描概述、设计素描基本造型要素、结构设计素描、表现性素描、抽象与意象性素描。其中以结构设计素描和表现性素描为重点章节。

本书内容可按照72～100学时安排，推荐学时分配：第1章4～8学时，第2章12～16学时，第3章20～28学时，第4章20～28学时，第5章16～20学时。教师可以根据不同的专业灵活安排学时，总的来说希望花较少时间重点讲解每章的新知识，而更多的时间是让学生训练，老师进行修改并讲解其中的理论知识，这样能够让学生更好地理解和学习。

本书突破了已有相关教材的知识框架，内容丰富，例图分析翔实，并附有相关习题供读者选用。本书既可作为高职高专院校环境艺术设计、建筑设计及平面设计类相关专业的教材和指导书，也可为专业设计人员、喜欢和爱好设计素描的人员提供参考。

本书由司马金桃、张峰担任主编，龙黎黎、彭峰、黄庆丰担任副主编。参加本书编写的还有潘利、彭竞业、王玉龙、危莹。本书由武汉城市职业技术学院马兵林主审。在此对以上老师表示感谢！

本书在编写过程中，参考和引用了国内外优秀画家和设计师的作品和研究资料，吸收了其中有益的见解和表现手法，在此对这些作者表示衷心的感谢！

本书由于时间仓促、编者水平有限，难免存在不足和疏漏之处，敬请各位专家和读者批评指正。

编　者

2013年1月

目　录


北京大学出版社版权所有
禁止转载

第 1 章

设计素描概述

学习目标

了解设计素描的内涵及相关知识，认识学习设计素描的意义，明确设计素描的目的、内容和任务；讲述素描教学只有适应了所学专业的特点，才能更有效地与该专业接轨，从而达到全面地提高素质的目的。

教学要求

能力目标	知识要点	权 重
设计素描的观察方法	素描和设计素描的定义	30%
设计素描的表现方法	设计素描的形成与发展	35%
设计素描的特性	传统素描与设计素描的区别	35%

【章节导读】素描是美术专业和设计类专业的基础课程。它是一切造型艺术的基础，是以单一颜色来描绘自然界中各种物象和形体特征、空间、质感等多种造型因素，是艺术表现的形式。同时是培养观察能力、分析能力、表现能力的手段；是培养造型能力，掌握基本造型规律和艺术创作技巧所研究的重要课题。

1.1 设计素描的概念

传统素描是一种朴素的艺术形式，美术史及现代教材上有多种对传统素描含义的介绍。但就素描本身的这两个字来说，顾名思义，泛指一切单色的绘画。另外的一种较为狭义说法是指用于学习美术技巧、探索造型规律、培养专业兴趣的绘画训练方式，因此，素描也称为“造型艺术的基础”，例如图 1.1 ～图 1.3。

以上三幅石膏像是以铅笔线条表现明暗色调，并且塑造立体感。其中塞内卡（海盗）石膏像背景没有过多的表现，而荷马石膏像的背景全部画满，用来衬托主体部分。而图 1.3 的大卫像铅笔线条更加细腻，十分自然地表现出石膏像和背景拉开的前后空间感。

设计素描是传统素描与艺术设计理念相结合的一种基础素描训练

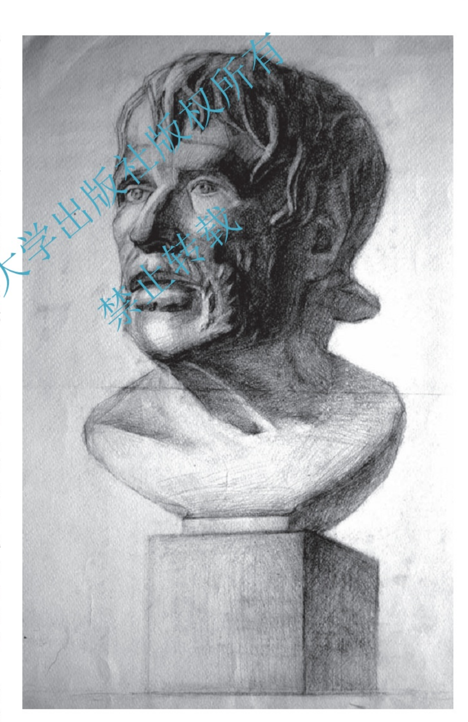


图 1.1　塞内卡（海盗）像（司马金桃）



图1.2　荷马像（司马金桃）

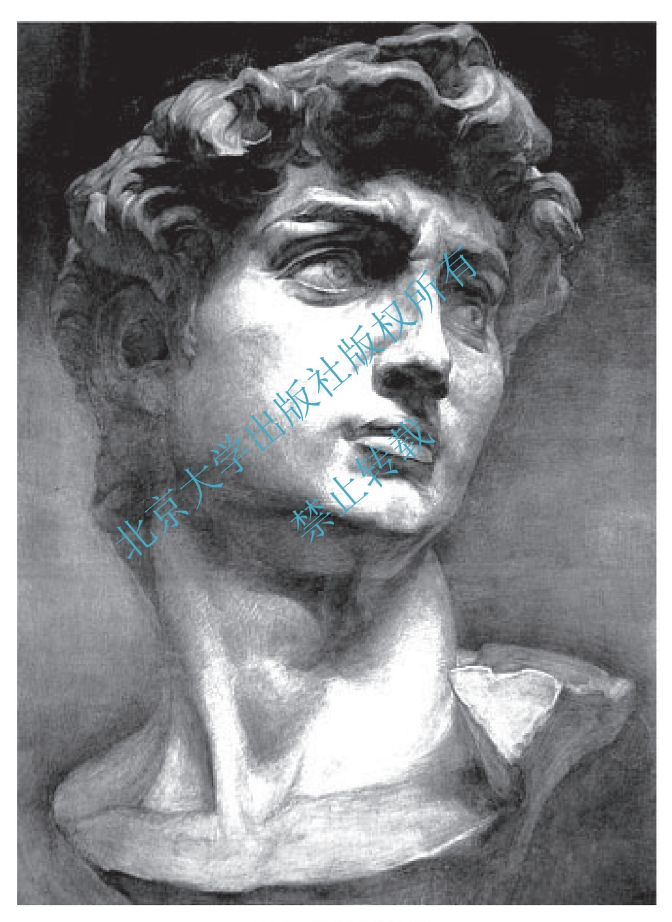


图 1.3　大卫像（司马金桃）

方式，是构建在传统素描绘画基础上的。设计素描突出发散性思维意识，强调主观设计性，利用素描手段表现独立于主体之外的审美意识，将装饰图案、设计、素描、新材料等因素，叠加处理，形成新式的一种素描样式。是把探索研究世界的具象表现手法与侧重意象形态的表现手法有机结合，运用设计原理，创造性地描绘物体，从而展示艺术造型的新型概念，达到对物象的主动性认识与创造(图 1.4 和图 1.5)。



图 1.4　点、线、面

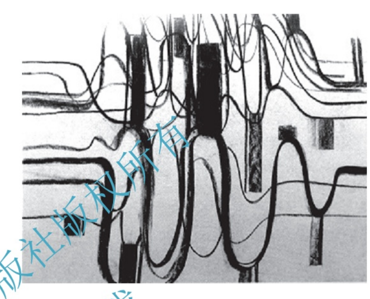


图 1.5　韵律

图 1.4 是根据静物的摆放进行主观发散性思维，表现出点、线、面的设计素描，具有一定的装饰意味。图 1.5 是运用抽象的表现手法，来展现其节奏感和韵律感。

总之，随着艺术形式的多元化，素描的形式不断发展与变化，传统素描的形式也在发展，同时设计素描也作为一门独立的艺术设计专业基础课程深入到素描的艺术教学中。它在很多方面具有不同于传统基础素描的特殊要求和规律。探讨和了解这些要求和规律的专业特性，也是传统基础素描与设计素描必须要研究的课题。

特别提示

本节介绍了传统素描和设计素描的区别和联系，特别要注意的是：两者之间有先后关系，只有掌握传统素描的比例、造型、透视等基本关键点后，才能进行设计素描的创作，因为在进行设计素描的绘画时，不再是简单的表现黑白灰或空间立体等关系，而是要根据主观联想，进行艺术创作。

设计素描所需要的工具主要有：铅笔或炭笔、绘图橡皮、素描纸。素描用笔的各种型号、类型及其具体运用的介绍如下。

(1) 铅笔。铅笔的笔芯有不同等级的软硬区别，硬的以“H”为代表，如：H、2H、3H、4H 等，前边数字越大，硬度越强，即色度越淡；软的以“B”为代表，如：2B、3B、4B、5B、6B 等，数字越大软度越强，色度越黑。

(2) 炭笔。炭笔的用法和铅笔相似，炭笔的色泽深黑，有较强的表现能力，是画素描的理想工具，用于画人物肖像尤佳，但是颜色重了很难擦掉。

(3) 木炭条。是用树枝烧制而成，色泽较黑，质地松散，附着力较差，画完成后需喷固定液，否则极易掉色破坏效果。

(4) 炭精棒。常见的有黑色和赭石色两种，质地较木炭条硬，附着力较强，固定液可用可不用。

1.2 设计素描的形成与发展

素描始于西方，源于20世纪初的德国包豪斯设计教学体系中的基础教学。20世纪80年代进入我国的美术设计教学体系。设计素描的教学内容与训练目的是提高学生的设计草图与方案绘制能力、构思表达能力、创意能力与后发能力的重要途径。设计素描不仅是传统意义上的设计专业学习的基础课程，而且它还是一门重要的专业能力课程，是组成与衡量设计能力的重要指标之一。

根据设计专业的需要，素描可以分为工业设计素描、平面设计素描、建筑设计素描、环境设计素描、装饰设计素描、形象设计素描和服装设计素描等(图1.6～图1.12)。

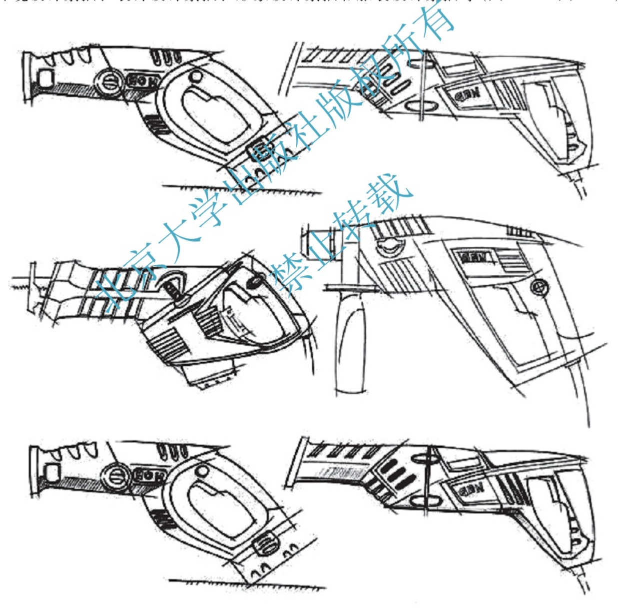


图1.6　工业设计素描

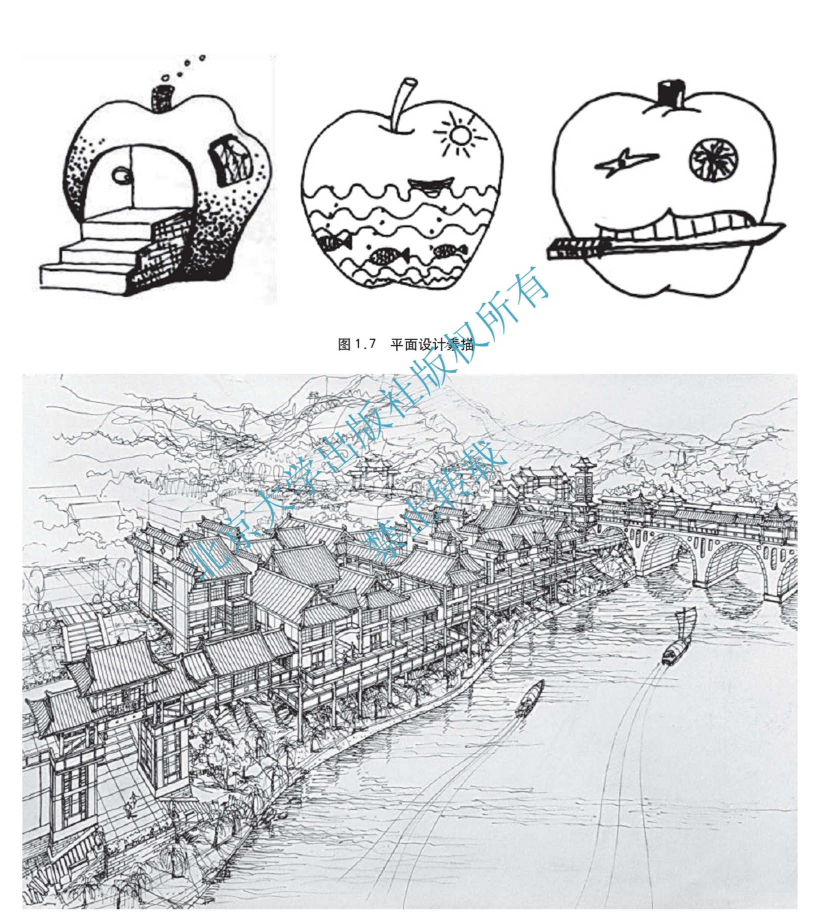


图 1.7　平面设计素描

图 1.8　建筑设计素描（龚建）

图 1.9　环境设计素描



图 1.10　装饰设计素描



图 1.11　形象设计素描

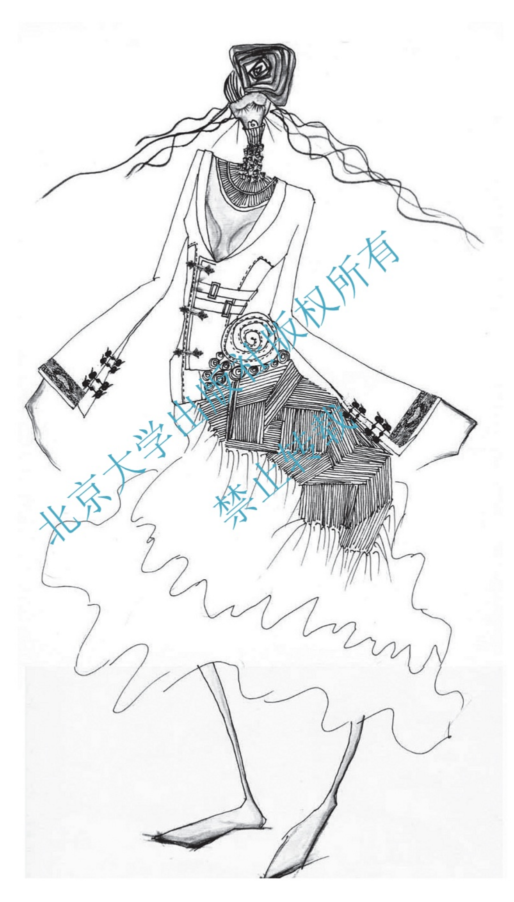


图 1.12　服装设计素描

以上是根据专业的需要而进行的相应设计素描，体现出设计素描的特殊性和重要性。

1.3 设计素描的特性

设计素描有其独特的特性，具体体现在专业性、应用性、实践性和审美性这四种特性上，以下是对这四点具体的分析介绍。

1. 专业性

设计素描除了作为造型能力训练的一种方式，一般是不作为独立的艺术作品出现的，设计素描是设计活动的一部分，是艺术设计的再现，起着设计“中介”和产品“效果图”的作用。它的造型功能第一位是物质性和适应性；第二位是审美性和精神性。设计素描既满足人们物质需要，又满足人们审美需要。而作为绘画性素描，一件具有感染力的绘画作品具有：审美认识的作用、审美教育的作用和审美娱乐的作用。绘画素描的审美形式靠真诚的情感来发挥其精神产品的造型功能(图 1.13)。

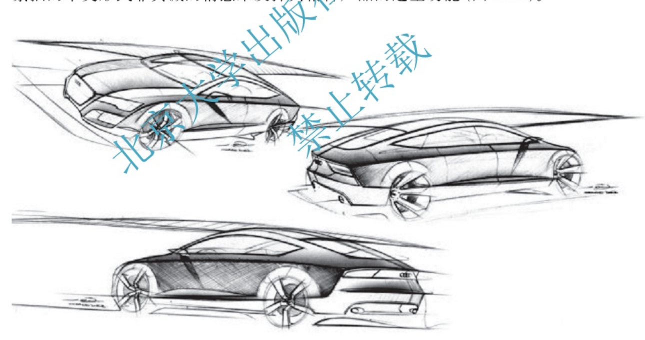


图 1.13 运动感十足的汽车产品造型

寥寥几笔表现出运动感的产品造型特点，体现出适用性和审美性。

2. 应用性

设计素描能够在设计领域中成为设计师进行思维创造和表现的视觉语言。设计素描的前提是为设计服务的，而设计的最终目的是产品。因此，设计素描同样要求绘画者具有扎实的基本功、敏锐的观察能力和绘画激情，为设计服务的素描可以具有较强的装饰性、表现性、解析性和超写实性，并应根据不同专业进行有侧重的训练，如环境艺术专业的素描应以结构，解析性为主，强调的是对空间造型能力的认识和把握；

而服装设计专业应突出平面性、装饰性，多一些线性素描，减弱明暗调子的作用，以强调其装饰性(图 1.14 和图 1.15)。

在图 1.14 中室内设计以结构为主进行空间表现，而图 1.15 中服装设计则以线性素描为主突出其装饰性。

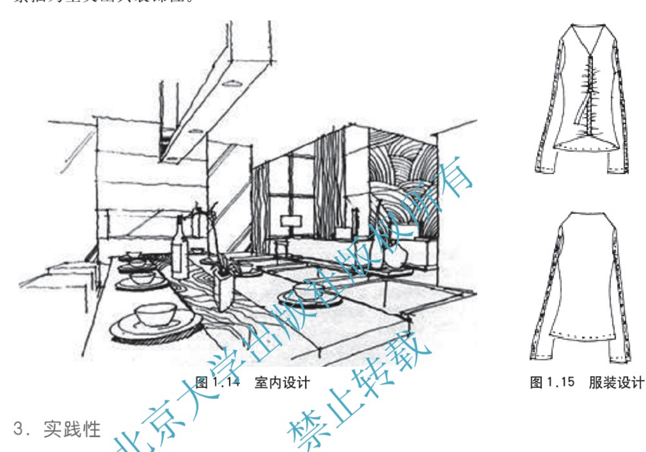


图 1.14　室内设计

图 1.15　服装设计

3. 实践性

素描的练习不是重复一个简单的写生过程，更不是孤立于专业以外的技能、技法训练。对于每一个绘画者来说，学习素描是从简单到复杂、从生疏到熟练的一个循序渐进的练习过程。在素描表现当中，对形体的认识能力、把握能力和表现能力，对工具的熟悉程度，掌握能力，都是完成一张成功作品的基础。所以，只有通过反复的练习，才能不断提高素描水平。特别是设计素描，它吸收了传统绘画素描和现代素描的因素，但更强调突破造型的自然约束，寻找“新型”的元素。因此，加强实践性的训练，需要对客观物象进行间接、概括和综合性的反映，需要做好美观、效能、工艺的平衡，同时设计素描更多地依靠理性和逻辑思维(图 1.16)。

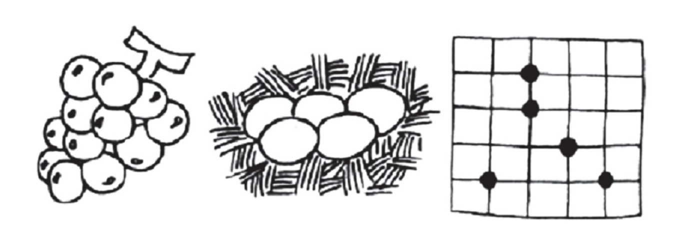
图 1.16 运用联想打破造型的自然约束，发掘客观物象之间的联系，进行创造性的创作。

4. 审美性

创造形体的美感，是从事设计所必须具备的修养和素质。作为实用设计的美感，当然是指在充分满足实用前提下的审美性。素描不是被动的描绘物象，而是积极地、主动地、深入地观察和体会所描绘的物象，培养学生的艺术潜质，使学生在学习过程中能够快速领悟所学知识并在作品中体现出来(图 1.17)。

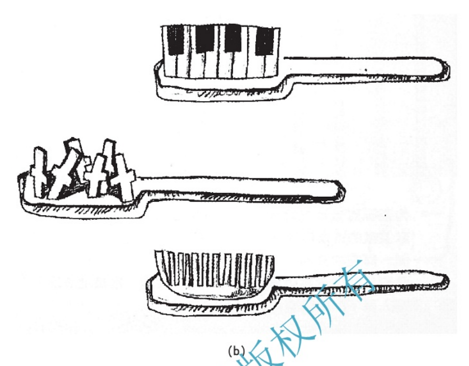
图 1.16 联想

图 1.17 是线的造型训练，利用点、线的粗细、大小、位置等进行形体造型，表现出不同的联想结果。



(a)

图 1.17 线的造型训练组图



(b)

图 1.17 线的造型训练组图（续）

图 1.18 是以线为主的造型训练作品，丰富的画面分割，对称的人物图形使得整个画面极具有装饰意味。



图 1.18 以线为主的造型训练作品

特别提示

设计素描的特性是建立在专业性、应用性、实践性和审美性基础上的，请根据自己专业的需求进行权衡和调整其特性的侧重点。

本章小结

本章通过对传统素描和设计素描的描述，进一步强化设计素描的专业性、实用性、实践性及审美性等方面的培养与提高，为将来的设计提供良好的基础。

无论是传统素描，还是设计素描，其共同的前提是从生活中获取自己更独特的感受，用情感将感受包装和美化，利用传统的绘画手段将其表达出来。

习　题

1．如何理解传统素描与设计素描的关系？

2．请同学自行查阅资料，收集自己较为喜欢的传统素描和设计素描各5张。分析其风格特点。

第 2 章

设计素描基本造型要素

学习目标

了解设计素描的基本造型要素及各要素之间的关系。了解客观物象形体的外部造型和内在结构之间的关系。了解形体的透视规律，正确把握形体在特定光照下的明暗关系，利用调子的变化表现物体的体积感、质量感和空间感。

教学要求

能力目标	知识要点	权 重
形体的理解能力	透视原理的掌握	25%
视觉形象思维能力	明暗在具体造型中的具体表现	35%
形体的塑造能力	表现技法的掌握	40%

【章节导读】设计素描的基本造型要素包括空间、形体、结构、明暗、质感、透视、比例等。设计素描的基本造型要素是以观察描绘客观事物为出发点，以客观实际形态为依据，而展开研究与表现的素描形式。

这一素描表现形式是以写生物象客观存在的形态、结构、明暗、空间、透视等为依据，进行梳理、归纳、概括、整合与提炼，重在表现物象内部结构关系，以及物象内部结构与外部特征之间的整体关系，是研究物象形体结构与空间结构之间的关系和规律的素描形式；并通过对客观物象表面因素的观察、分析与理解，正确把握客观物象的明暗关系；并利用明暗调子的变化对客观物象进行真实、细致、逼真的描绘，准确地表现出物体的体积感、空间感、质量感，真实再现客观物象的视觉形态。从而凭借对客观物象由表及里、由内到外的形体结构分析，对空间的认知及对物象质感、肌理等细微的刻画，全面提升对视觉造型因素的把握能力与表现能力，培养学生素描造型能力，为今后设计打下坚实的基础。

2.1 形体与结构、比例

1. 形体

形体是物体在空间的存在形式，是一种物体区别于另一种物体而存在的形态特征。

形体是客观物象存在的外在形式，是素描造型的基本依据，及我们认识物体的主要依据之一。在造型艺术范畴中，形体分为“形”与“体”两个方面的内容。

任何物体都有一定形状。任何复杂的形体都可以概括为简单的几何形体，我们在观察物象时无论物象是平面的，还是立体的，在用形体对它进行表现分析时，强调的是物体的二维空间。例如，几何形方块的形状是方形，正方体的形状也是方形；三角尺的形状是三角形，三角锥体的形状也是三角形，前者是平面形，后者是立体形，后者是前者的立体表现。形状的表现是把握物象形态特征，用最直接，最便捷的方法表达出来。但它并不能完全准确地反映物象在所处空间的状态。因此，“形”是属于二维空间，属于平面的范畴，如图 2.1 所示为物体三维空间体面与立体感。

体，即物体的体积，也就是物体在空间中所呈现的立体外形。一切物体的存在，都有一定体积，表现为物象外在表面所具有的高度、宽度和厚度。即“三维空间”，这是“体”的基本特征。因此，“体”是立体的概念如图 2.2 和 2.3 所示。

形依附于一定的体，体必须具有一定的形。形体与形状相互依赖，无形的体是不存在的，而离开体的形只是平面形。只有在形状具有结构特征时，才能体现体积的特性。体积是形的立体表现，没有形状便没有体积，形状是体积存在的前提。

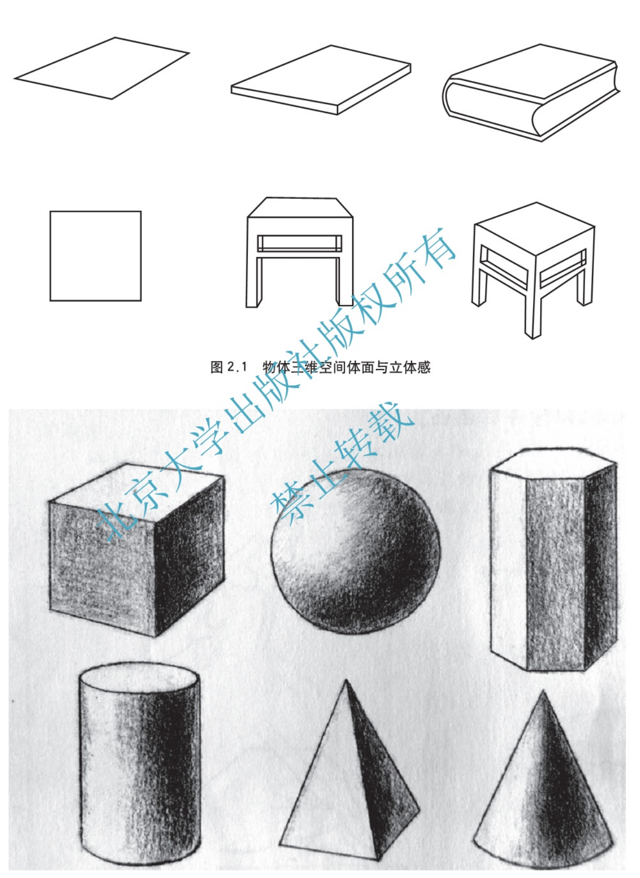
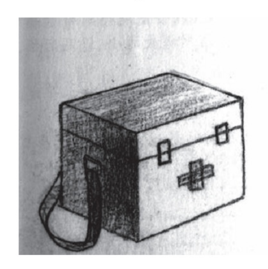


图 2.1　物体三维空间体面与立体感

图 2.2　基本几何形体





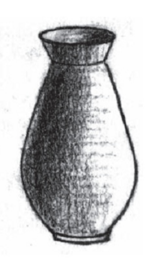


图 2.3　组合形体

总之，在素描造型中要牢固树立“形体”的概念。变“平面”表现为“立体”的表现，只有对形体及其主要体面关系的认识准确、到位，才能对形体的立体性即体积感的表现真实、充分。真正做到在二维的平面上表现出三维的空间关系。

2．结构

结构，是借助建筑学的术语，是结合与连接之意思。

在造型艺术范畴里，结构一词包含了形体结构、空间结构、物质结构等概念，对此可从以下三个方面来理解。

（1）结构存在于一切有形的物体中，是指决定物象外在形态的内部构造，如图 2.4 ～图 2.7 所示。

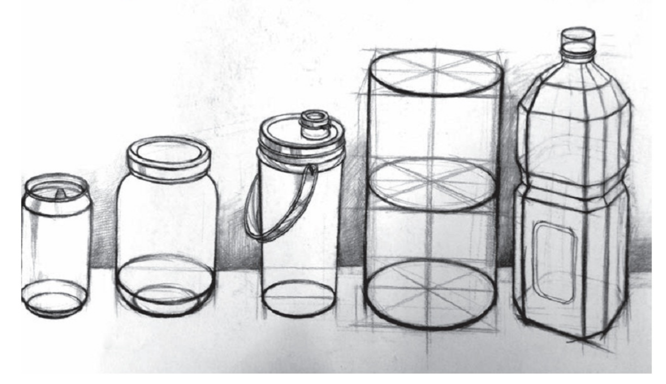


图 2.4　瓶子结构表现（敖露）



图 2.5　水壶的结构素描

图 2.4 和图 2.5 中构图简洁、饱满，表现技法熟练，将形体的内部结构交代的清楚准确。

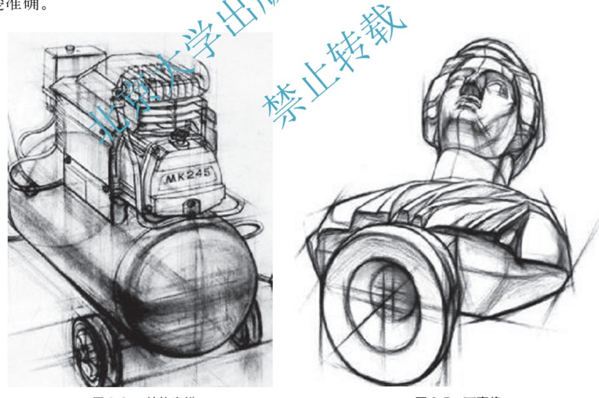


图 2.6　结构素描　　图 2.7　石膏像

图 2.6 所示的结构素描，表现出物体的形体结构，主次强；图 2.7 所示的是一幅石膏半身头像的结构素描，线条强弱表现得当，用笔肯定，线条流畅，肯定有力，形体把握准确，画面整体感强。

（2）结构是指客观物象的形体组成关系，即“几何结构”。从造型艺术领域的特殊规定性来讲，任何复杂多变的形体都是由简单的几何形体组合与延伸而成的，无论

是简单的还是复杂的，都可以将其归纳并体现于基本的几何形体之中，要善于分解复杂的物象形体结构。将形体的外部造型概括成多个简单几何形体之间的穿插组合。

（3）结构是指物象各组成部分之间结合、相连接的关系，即有机联系。包括各组成部分间的穿插、榫接、契合关系，通过各个部分的相互连接形成自身的空间构架，同时反映物象各个部分的透视、比例关系，把握复杂物象的各种组合关系及运动变化规律，如图 2.8 ～图 2.15 所示结构素描。

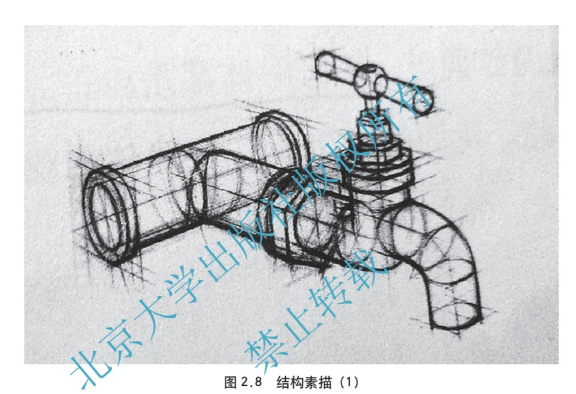


图 2.8　结构素描（1）

图 2.9　结构素描（2）



图 2.10　结构素描（3）

图 2.11　结构素描（4）



图 2.12　结构素描（5）

图 2.13　结构素描（6）

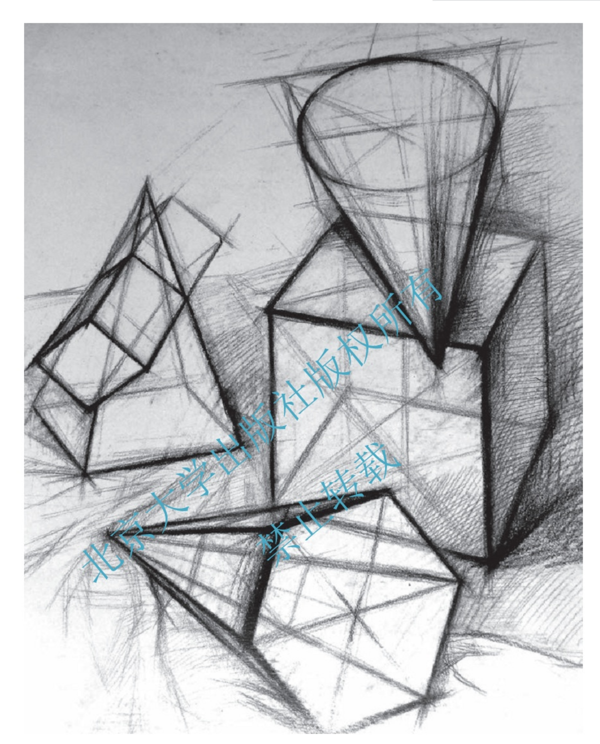


图 2.14　结构素描（7）

3. 结构与形体

结构是形体的内在构成本质，形体是结构的外在形状表现。在自然界中，任何物象都有一定的构成特征，无论是自然物象还是人造物象，都具有一定的构成规律。例如，长方体的结构是由大小相同的四个长方形平面按照垂直关系和大小相同两个正方形平行而构成的，这一内部结构决定了长方体的外部特征，即相对的面互相平行。

圆球体的结构则与长方体截然不同。它是以一点为圆心，以一定的长度为半径，从圆心到球体外轮廓的任何一点都是相等的。这一内部结构决定了圆球体体面的“曲面”性质，从而构成了圆球体的外表特征。

长方体与圆球体截然不同的内部结构，呈现出不同的形体外貌，揭示出了结构与形体的关系。因此，对形体结构的分析与研究，是素描造型的前提和基础，为达到对物象内在结构的把握，要求我们必须从本质上掌握物象的造型特征，从而准确再现形体。

4. 形体、结构与比例的关系

物体的比例关系是形体结构存在的形式，是构成形体结构关系的基本法则，自然界中的形体结构都有其特定的比例关系，那么我们在刻画客观物象时，能否准确把握物体的形体结构比例关系，是正确表现物象形态特征的重要前提。

然而物体的比例关系并不是完全绝对的，它会随着物体所在的距离和角度不同而产生变化，这种变化是透视使其空间中物象的比例在视觉上发生了变化，并非客观物体的实际比例发生变化。那么我们用二维空间来表现三维空间时，就必须要遵循透视中的比例变化，以形体在视觉上的透视变形比例为准，只有这样形体结构的比例才符合透视规律，才是我们正常的视觉感受。

物象的比例关系是相对的，即是比较而言的，没有比较就没有比例，在表现客观物体时，如何准确把握形体只有反复比较，整体与整体比较，局部与局部比较，整体与局部比较，只有这样才能准确把握物象的视觉比例关系、物象本身的造型特征、体现物体的造型美感（图 2.15 ~图 2.17）。

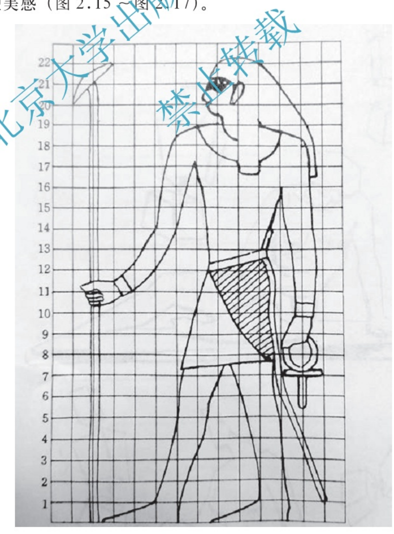


图 2.15　古埃及后期人体比例准则

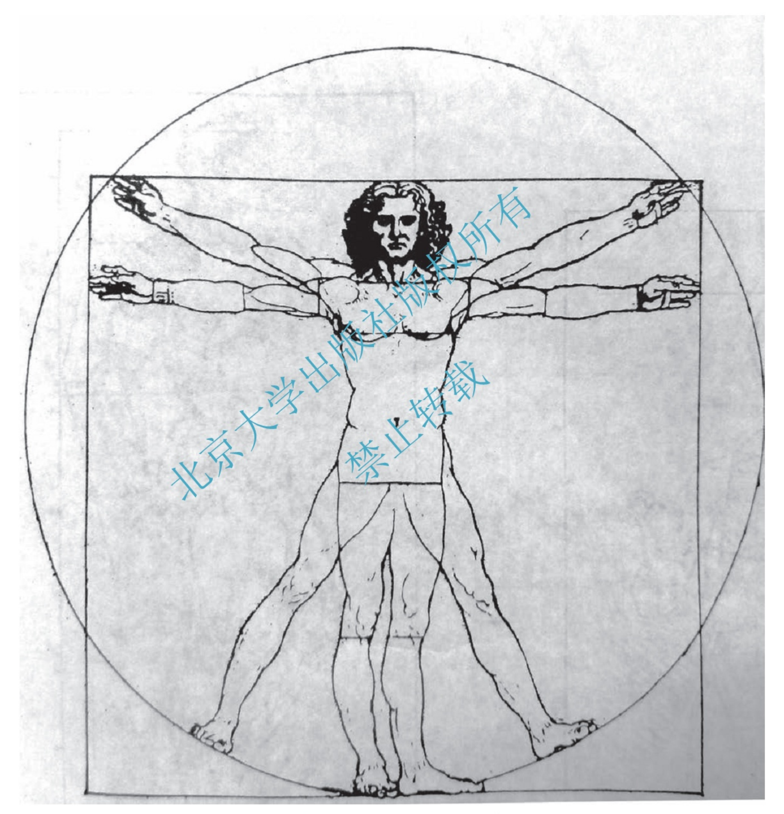


图 2.16　人体比例标准图（达·芬奇）

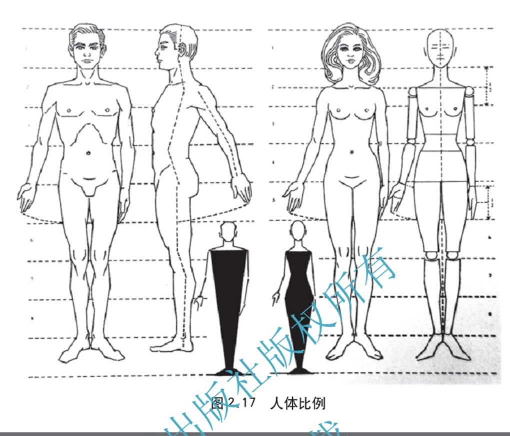


图2.17　人体比例

特别提示

本节主要讲述了形体、结构、比例这三者之间的关系，在设计素描的学习中会经常遇到这个问题，我们必须在学习中多观察、多思考、多练习，不断提升我们的观察能力、思维能力、审美能力和理解能力。

2.2　形体的透视规律

1. 透视的基础知识

透视是一种视觉现象。就是我们看到的自然界物体所产生的近大远小、近宽远窄、近高远低、近实远虚的视觉现象。

透视学是绘画艺术的基础知识。只有熟练掌握了透视理论和技法，才能准确而迅速地进行绘画写生，才能把自然界中物体的空间位置、大小比例和色彩正确地表现出来。

常用透视的术语：

（1）视平线：与视点等高的一条水平线。

（2）心点：是视点在画面上的正投影，它必定落在视平线上。

（3）视中线：是视点与心点的连线，它与画面垂直。

（4）视域：固定视点所见的范围，又称为视圈或视野。

（5）原线：与画面平行的线，不产生透视变化，只有近长远短、近粗远细的变化。

（6）水平原线：平行于画面，平行于地面。

（7）垂直原线：平行于画面，垂直于地面。

（8）倾斜原线：平行于画面，斜角于地面。

（9）变线：与画面成一定角度的线，产生透视变化。实际相互平行的线，由于透视变化而近宽远窄，最终消失于一点。

（10）直角变线：平行于地面并与画面成直角。

（11）成角变线：平行于地面并与画面成斜角。

（12）近低远高的线：与画面、地面都不平行，近低远高。

（13）近高远低的线：与画面、地面都不平行，近高远低。

（14）灭点：物体由于近大远小的透视变化，渐渐缩小为一点，这一点就称为灭点（或消失点）。灭点包括心点（主点）、余点、天点和地点。

（15）心点：即主点，是与画面垂直的线的灭点。

（16）余点：视平线上除心点以外的点都称余点。在心点左边的点叫做左余点，在心点右边的点叫做右余点。与视中线（中视线）成45°角的线的灭点叫做距点，也有左右距点之分。

（17）天点：在视平线以上，是近低远高变线的灭点。

（18）地点：在视平线以下，是近高远低变线的灭点。

2. 透视的主要类型

（1）平行透视：正方体的只有一个面与透明画面平行。正方体的平行透视最少只看到一个面，最多看到三个面，又称一点透视，如图2.18～图2.23所示。

（2）成角透视：正方体的一面与地面平行，其余两个直立面与透明画面成一定角度，又称两点透视，如图2.24～图2.29所示。

（3）倾斜透视：正方体的任何一个面都和透明面、地面成倾斜角度，又称三点透视，如图2.29～图2.33所示。

（4）圆形透视：圆形的透视形，距我们近的半圆大，远的半圆小。近的圆形较圆，远的圆形较扁，如图2.34所示。

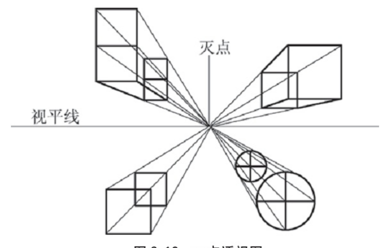


图2.18　一点透视图



图 2.19 素描风景（1）

图 2.20 素描风景（2）

如图 2.19 和图 2.20 中是两幅素描风景画，两幅画面都构图饱满，层次关系明确，采用的是一点透视来表现乡间小道的纵深感。



图 2.21　风景素描

如图 2.21 所示的风景素描，画面黑白灰关系把握准确，水面质感表现到位，画面构图采用的是一点透视。

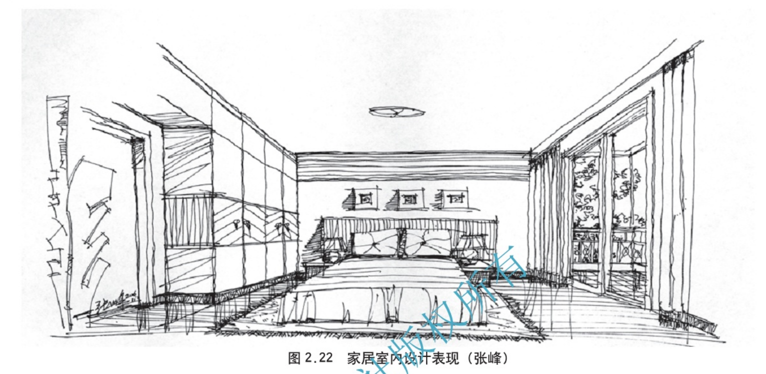


图 2.22　家居室内设计表现（张峰）

图 2.22 通过植物和外部环境的刻画，使画面视觉中心突出，空间氛围表达准确。

图 2.23　家居室内设计表现（张峰）

图 2.23 中是幅室内手绘表现图画面简洁，通过线条疏密互衬来刻画出界面造型。

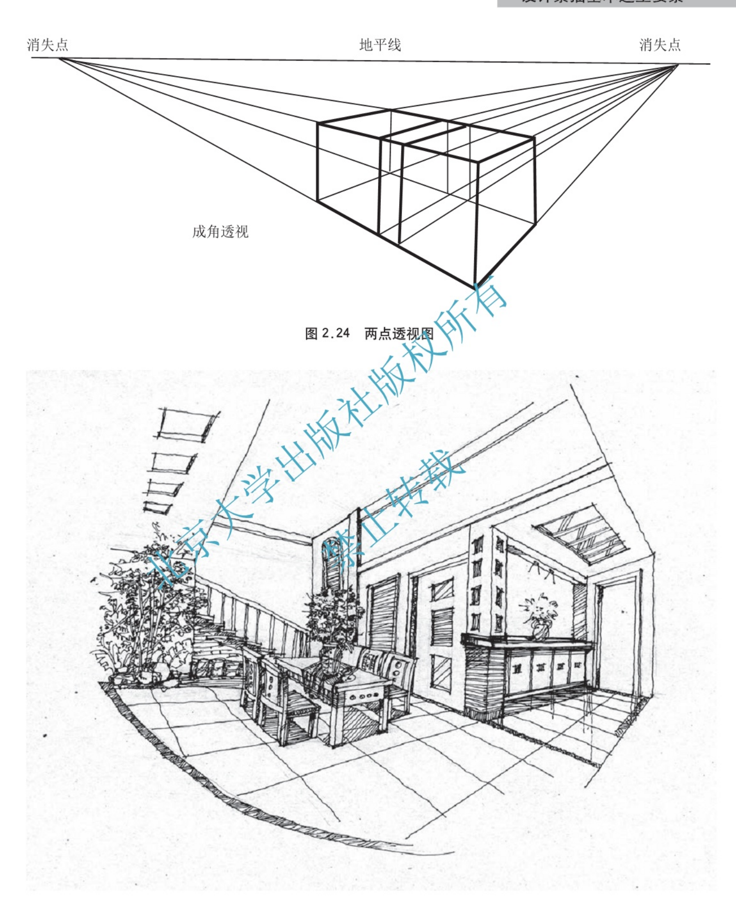


图 2.24　两点透视图

图 2.25　家居室内设计表现（1）（张峰）

图 2.25 透视严谨，界面造型刻画深入，空间氛围表达准确。

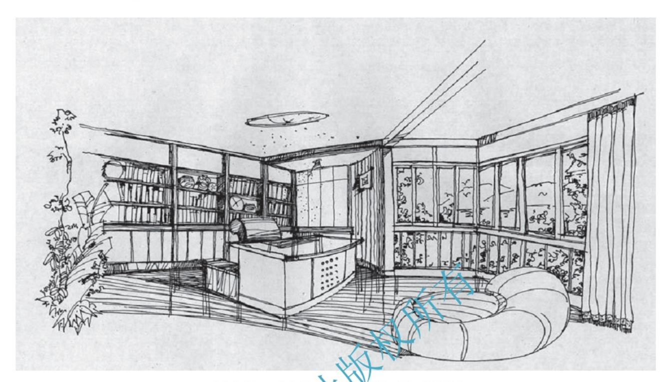


图 2.26　家居室内设计表现（2）（张峰）

图 2.26 画面轻松，弧形沙发留白，为画面增添趣味。

图 2.27　云南民居（夏克梁）

图 2.28　步行广场（夏克梁）

PP
GL
GT

图 2.29　三点透视图



图 2.30　张路峰作品

图 2.31 是三点透视仰视角度所绘画的作品。



图 2.31　蒙特利尔街景之六（潘玉琨）

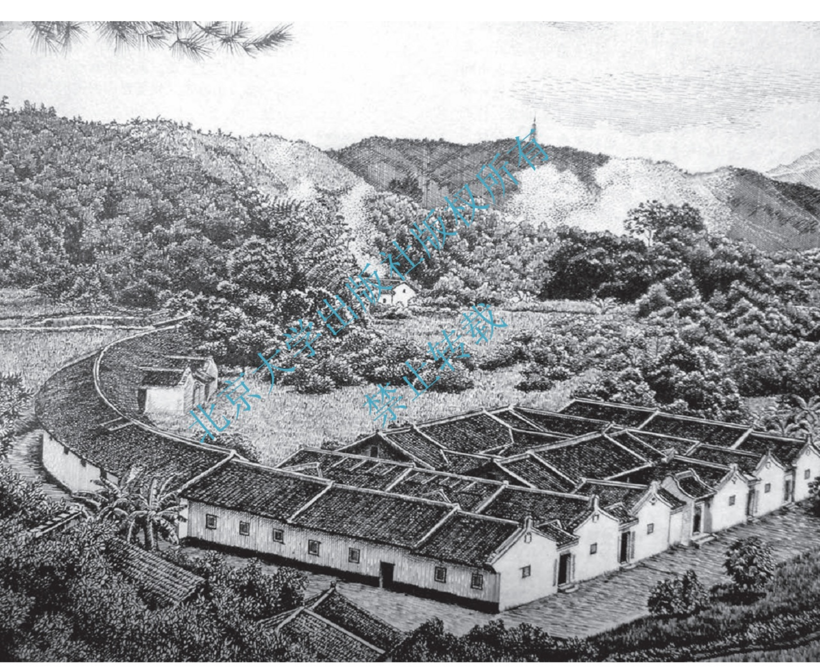


图 2.32　山村晨曦（钟钢城）



图 2.33　远眺查村（何伟）

图 2.33 是三点透视俯视角度进行的绘画作品。

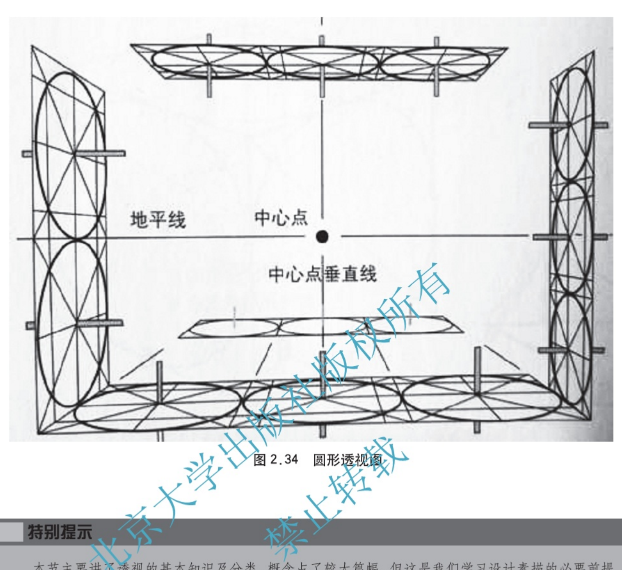


图 2.34　圆形透视图

特别提示

本节主要讲了透视的基本知识及分类，概念占了较大篇幅，但这是我们学习设计素描的必要前提，请同学们务必将四种透视类型理解透彻，并要求会画透视图。为后面学习打下良好的基础。

2.3　物象的明暗、质感和空间关系

1．明暗

物体的明暗是指物体在光的照射下所呈现出黑、白、灰的色调关系。它可以用来描绘物象的体积感、空间感、质感和量感。明暗是我们表达视觉感受的重要视觉元素之一。

一般情况下，物体受光照射后，表面会形成两块区域，受光部和背光部，但由于物体结构和体面的变化，物体表面的明暗会呈现出不同的深浅层次，这些层次可以归纳为黑、白、灰三大面，如图 1.35 所示。

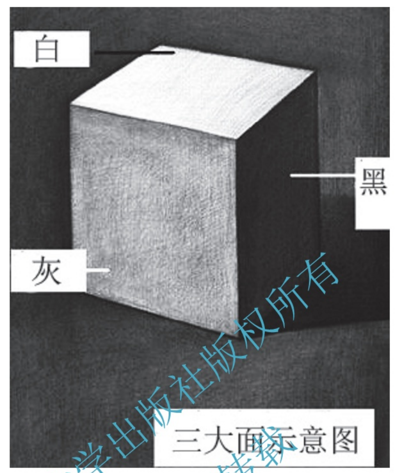


图 2.35　正方体三大面

在一定光源下，物体可分为两大块、三大面，受光物体的明暗变化一般归纳为五大基本调子，根据其形态及其与光源角度的不同，我们依次概括为：高光、亮灰面、明暗交界线、深灰面和反光等五大色调区域，这就是我们所说的五大基本调子，如图 2.36 ～ 2.44 所示。

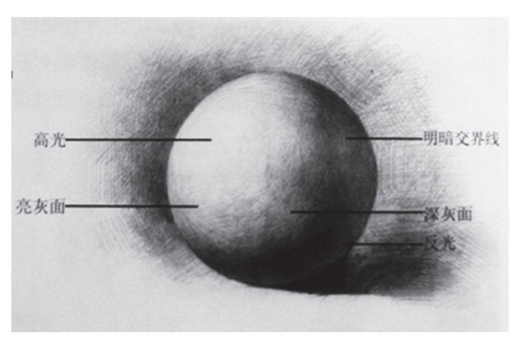


图 2.36　球体五大调子



图 2.37　塞内卡像（宋卫风）



图 2.38　朱理亚诺像（何晓晨）

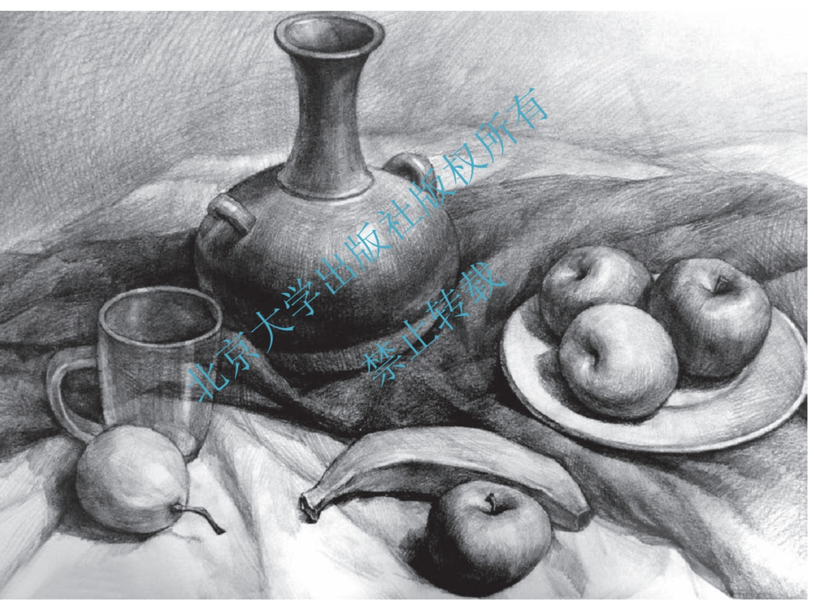


图 2.39　花瓶与水果（丁立龙）

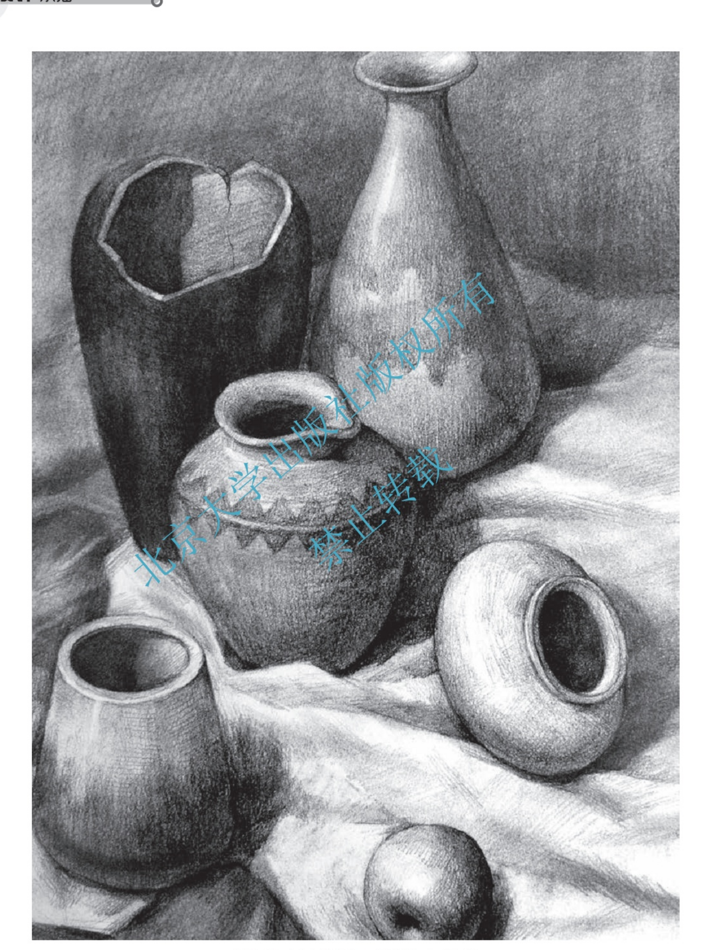


图 2.40　五个陶罐和一个苹果（丁立龙）

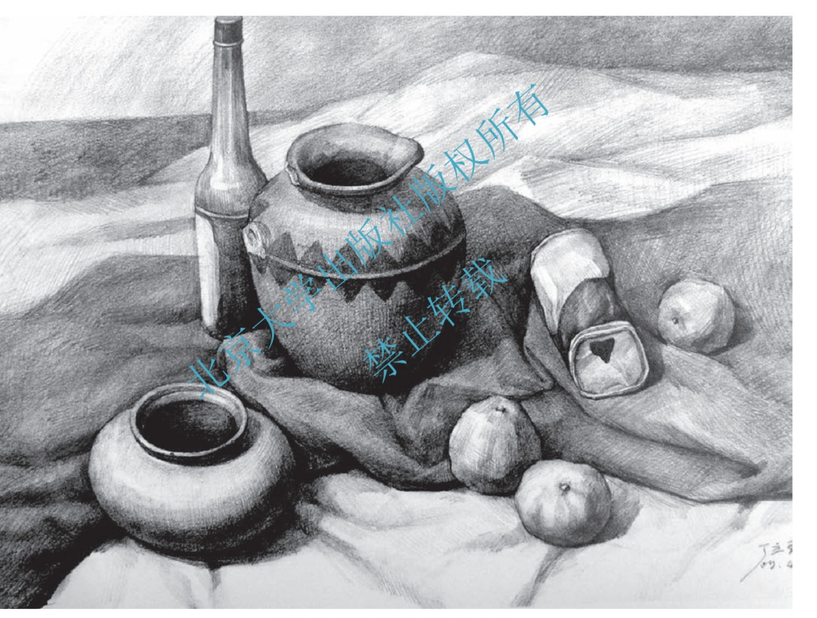


图 2.41　陶罐、酒瓶与水果（丁立龙）



图 2.42　可乐瓶与水果（丁立龙）

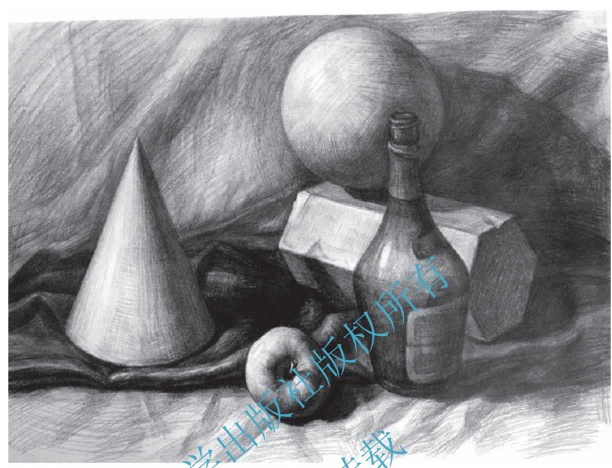


图 2.43　多边模型、苹果与酒瓶（李国中）

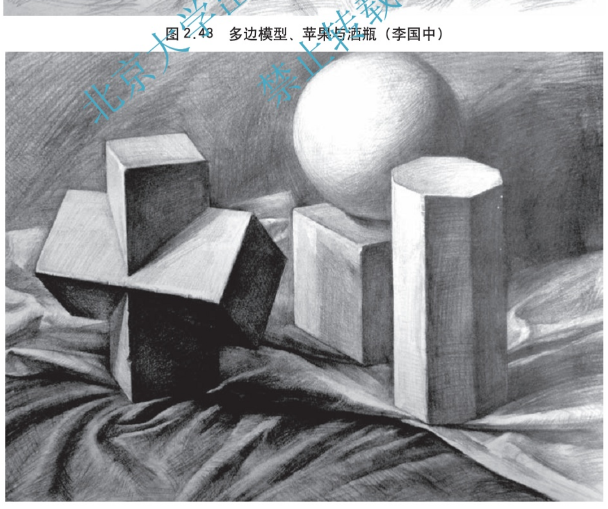


图 2.44　多边模型组合（李国中）

物象在光线照射作用下，根据其自身形体结构转折关系将会呈现出不同黑白灰关系，而这种黑白灰关系是由物象各个面与主光源的角度不同所导致的，同样在光照前提下，不同形态物象会呈现不同的明暗效果，这是由于物体表面的各种不同的纹理组织及本身材质所决定的，如图 2.45 所示。

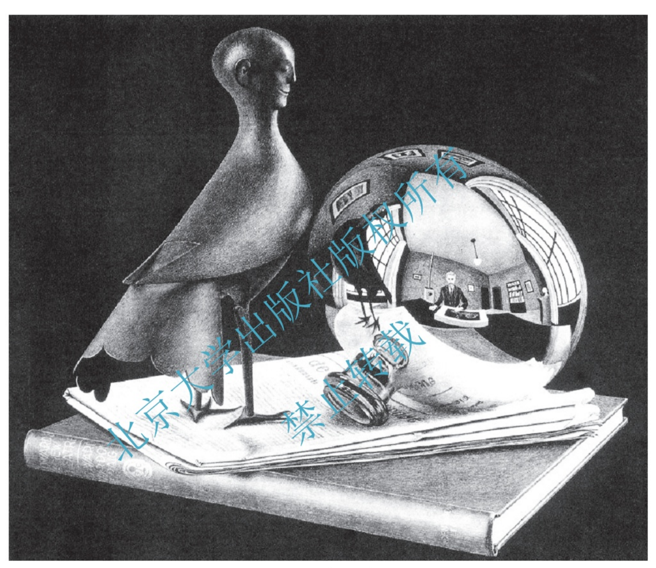


图 2.45 反射的球（埃舍尔）

明暗调子的产生和变化与以下几个方面有关：

①光源的强弱。

②光源与形体体面之间的夹角大小。

③光源与被照射物体在空间上的距离远近。

④物体本身固有色的深浅与表面材质的差异，如图 2.46 ～图 2.51 所示。

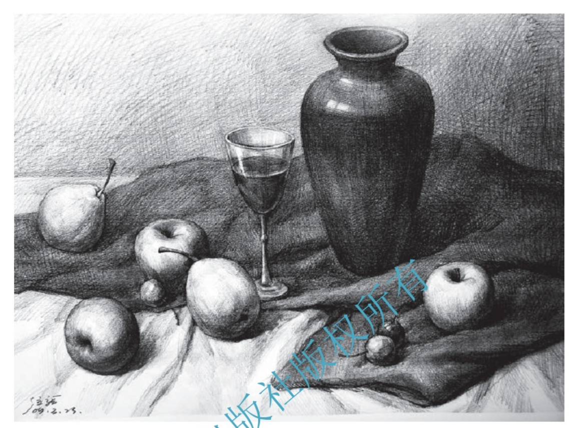


图 2.46　陶瓶、高脚杯与水果（丁立龙）

图 2.46 构图简洁饱满，表现技法熟练，利用明暗的黑白灰关系，将高脚杯的质感表现到位，画面层次关系明确。

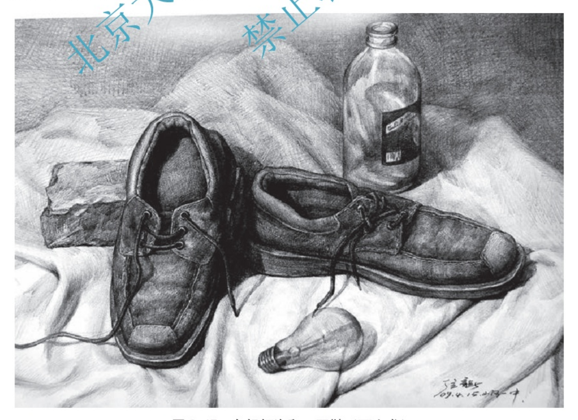


图 2.47　白炽灯泡和一双鞋（丁立龙）

图 2.47 构图安排得当，大的深、灰、亮关系处理较好，立体感强，以鞋子为主体刻画较深入。



图 2.48　莲蓬（学生作品）

图 2.48 莲蓬画面构图简洁，虚实关系处理到位，物体质感把握较好。



图 2.49　大蒜（学生作品）

图 2.49 这是一幅明暗素描，画面简练、概括、生动，利用明暗对比关系将大蒜的质感表现得生动、逼真。



图 2.50　南瓜



图 2.51　罐子（丁立龙）

2．质感

自然界的物质由不同组织结构所构成，其质量内容都存在着不同的分子排列组合，因此不同材质构成的物质会呈现出不同的质感。如固态、液态、气态的特质会在视觉或触觉上形成不同感受。生活中的物质，由于组织成分不同，其质地具有一定的形态特征，大致可分为软与硬、光滑与细腻、粗糙与稀疏、湿润与干涩，在光线照射下，反映出不同的视觉和触觉效果。例如，玻璃器皿表面的光滑感、棉毛的柔软感、陶器的粗糙感、金属的光感和坚硬感，如图 2.52 ～图 2.61 所示。



图 2.52　布雷沃作品（1）



图 2.53　布雷沃作品（2）



图 2.54　埃舍尔作品

图 2.55　杜海滨教学指导作品

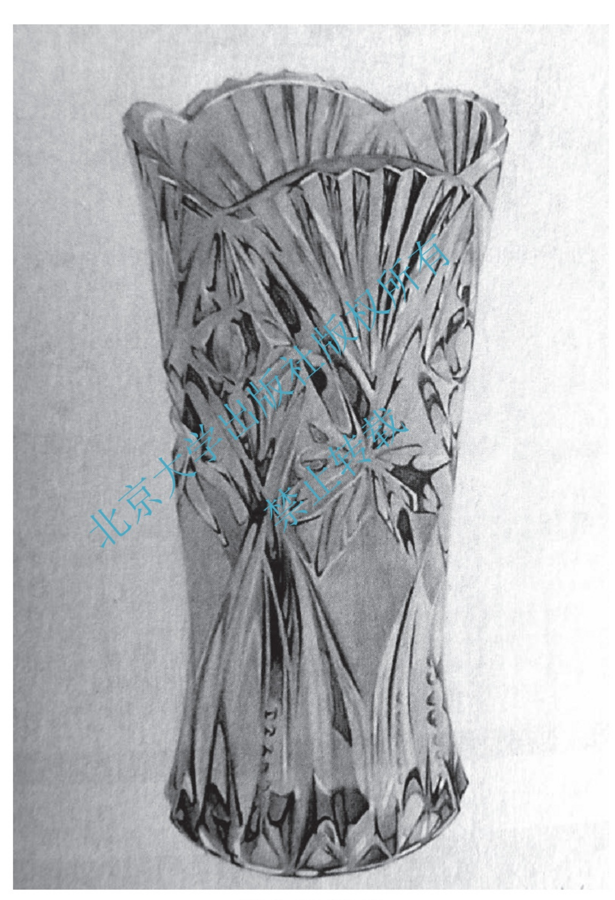


图 2.56　学生作品（1）

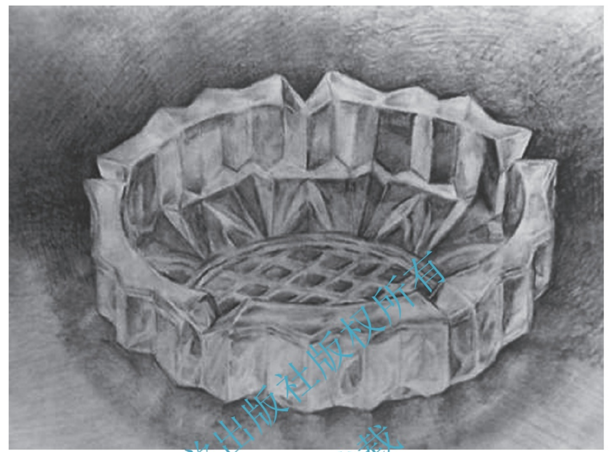


图 2.57 学生作品（2）



图 2.58 学生作品（3）



图 2.59 学生作品（4）



图 2.60 学生作品（5）



图 2.61　学生作品（6）

从形态属性来分析，不同物体间质感的不同归根到底是由不同的组织结构所界定的，但就其组织结构按照材质可分为：自然材质和人工材质，如矿物、土壤、松、柏、树干等这些属于大自然自身运动生长变化的结果，属于自然材质；玻璃、塑料、陶器等就是人类根据自身的意志与需求，以自然材料为原料人为加工、设计、制造而形成，属于人工材质，如图 2.62 ～图 2.64 所示。



图 2.62　静物（熊飞）



图 2.63　树杆与鸟

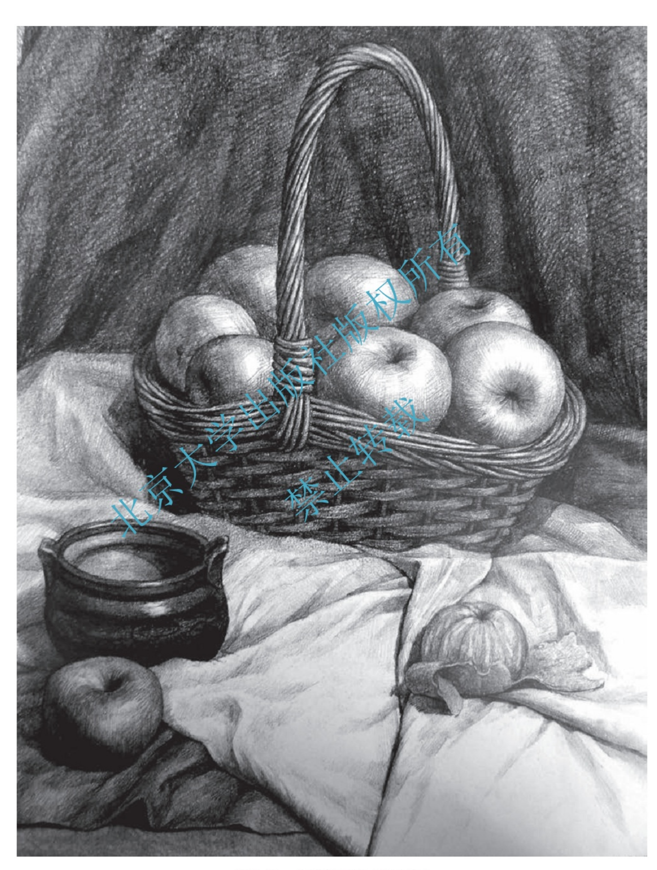


图 2.64　陶罐与果篮（丁立龙）

从物体质地的软硬来分析，质地坚硬的物体，较质地松软的物体，形态起伏会更明显，对光线反射会更强，因此明暗对比效果强烈，画面层次会更分明。如图 2.65 和图 2.66 所示。



图 2.65 衬布（学生作品）



图 2.66　捆扎带（学生作品）

从物体质地的光泽感来分析，表面细腻、光滑的物体较之表面粗糙的物体，在光的照射下，对光的反射会更强，明暗对比也更强烈，如图 2.67 ～图 2.70 所示。



图 2.67　布雷沃作品（1）



图 2.68　布雷沃作品（2）

图 2.69　静物（学生作品）



图 2.70 砖墙（学生作品）

在造型过程中为了达到对各种物体质感的精确体现，我们应清楚各种物体表面材料的差异和各种不同材质的物体，在光线作用下所产生的不同明暗效果。对不同质地的物体，应注意采用不同的笔法来表现，并结合各种不同特性的工具材料，制造出不同的绘画肌理效果。如坚硬的物体，可多用刚硬的直线；如透明的玻璃、规则的钢铁；柔和的曲线更利于表现起伏变化的质感，如柔软的羽毛、细软的丝织品等。

3. 明暗、质感与空间的关系

明暗是表现空间的一种有效手段，在表现画面空间关系时，我们一般利用明暗的深浅变化以及物象之间相互的对比关系来表现空间层次，真实的再现客观空间。在同一光源下，客观物象细节表现是否清晰，这与物体与光源的远近有着直接关系。离光源越近的物体明度高，明暗对比越强烈，造型上细节清晰，画面层次丰富；反之，离光源越远的物体明度低，明暗对比越弱，细节表现较模糊。在用明暗处理空间时还应注意到物体固有色，如白色物体的明暗对比最强，黑色物体的明暗对比最弱。物体固有色越浅，明度越高，其明暗对比就越强；反之物体固有色越深，明度越低，其明暗对比就越弱。我们根据以上规律，通过明暗变化、强弱对比，虚实关系的把握，画出

不同位置物体的各个面的明暗层次关系，就能准确的表现出空间的纵深感，如图 2.71、图 2.72 所示。

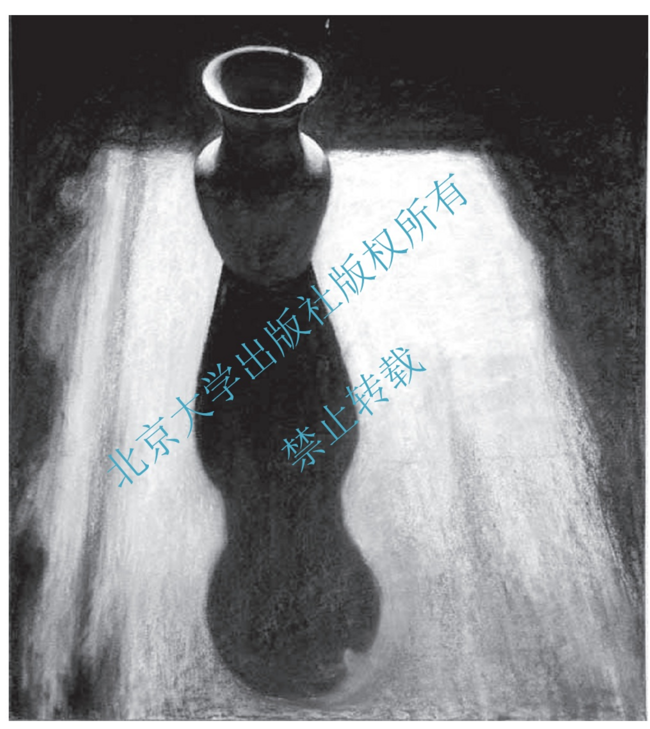


图 2.71　逆光下的瓶子

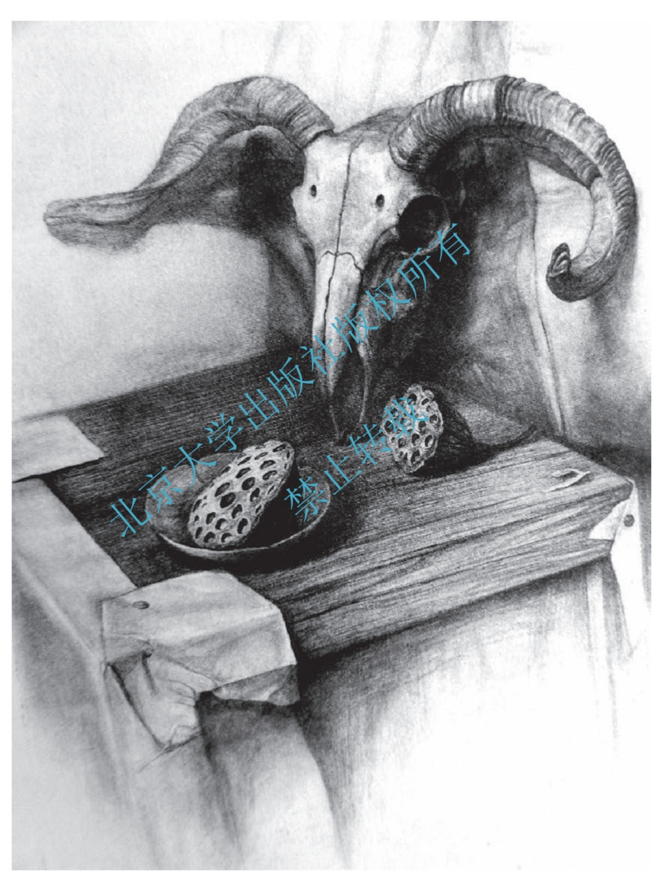


图 2.72　静物

特别提示

明暗是表现物体质感及空间的一种有效手段，在本节的学习中，我们应注意弄清明暗三大面、五大基本调子的分布，结合不同物体的材质采用不同的表现技法。只有处理好明暗、质感、空间这三者的关系，才能准确表达视觉效果。

本章小结

设计素描的基本造型因素，包括空间、形体、结构、线条、明暗、质感、透视、比例等因素。这些因素可以让我们充分认识物象的形体结构特征，也是我们认识和表现不同物象的根本依据。本章通过对形体与结构、比例的关系，物体明暗与空间之间的关系，形体的透视规律的阐述，充分认识物象形体结构特征，深刻把握形体结构、比例的关系；通过物象表面因素的分析，把握客观物象在特定光照下的明暗关系，利用明暗调子的深浅变化来表现物象的形体、质感和空间之间的关系。凭借对上述知识的理解和研究，全面提升对视觉基本造型因素的把握能力和表现能力，获取熟练的写生表现技法，为设计打下基础。

习　题

1．画出正方体的一点透视、两点透视、三点透视图。

2．取身边的某一样生活用品，用结构素描的方式来表现（注意形体、比例及物体内部结构）。

3．用明暗素描来表现一只玻璃杯（注意其质感的表现）。

第 3 章

结构设计素描

学习目标

了解结构设计素描的概念与特点。通过对物体内部的构造关系进行分析和研究，掌握物体内部构造与外部特征之间的整合规律、形体结构与空间结构之间的关系和规律，培养设计的想象力和创造力。学会对复杂的形体进行提炼和概括，掌握结构设计素描的基本表现方法和形式，通过结构设计素描的训练，完成富有结构特征的设计创意与表现。

教学要求

能力目标	知识要点	权 重
结构的理解与分析	结构的基本概念、结构的基本元素	30%
理解物体内部构造与外部特征的规律，培养设计的想象力和创造力	结构的类型、透视与结构、形体的解构	30%
运用结构设计素描塑造形体与空间	结构设计素描的表现方式	40%

【章节导读】结构设计素描是形态分析的基础，主要研究物体的内部结构关系、研究内部构造与外部特征之间的整合规律、研究形体结构与空间结构之间的关系和规律。

结构设计素描有很强的目的性，可以帮助设计师实现造型设计从无到有的过程。对自然形象内在规律的认识，对结构构造、构造与构成关系的正确把握，可以帮助我们完成富有结构特征的设计创意与表现。将外在形式与内在结构有机联系起来，并透视其内形与外形生发出审美体验，产生对整体情景的欣赏，激发艺术灵感的火花。

结构设计素描重点在于，训练我们在二维平面上表现三维物体在空间中所具有的包含着点、线、面所形成的结构关系、透视关系、比例关系、空间关系等，进行逻辑分析并加以选择性地表现。其次是将复杂的形体归纳在单纯的立方体之中进行剖析和理解。

3.1 结构设计素描的概念和特点

1. 概念

以素描的方式来研究物体内部和外部的结构规律，以及围绕结构这个中心内容，排除形体表面的质感、固有色、光影效果。同时，侧重于点、线、面所形成的比例尺度、透视关系、物体结构、形体组合、空间关系等，进行分析和研究的描绘手段就是结构设计素描，如图 3.1 所示。



图 3.1 结构素描侧重于点、线、面描绘物体

2．特点

结构设计素描的主要特点：首先，是将物体的结构和形体有机地结合起来，通过角度、透视、比例、物体空间变化，将物象看得见和看不见的部分进行逻辑分析，并有选择地表现。其次，是将多种复杂的形体归纳在单纯的立方体之中进行剖析和分析。

我们把结构设计素描作为探索物象结构有关内容的手段，是以其构成原理来完成探索，近乎于拆开再组合。一旦遇到结构内容，人们常常想将对象拆卸开来彻底研究明白其原理，如图 3.2 ~图 3.4 所示。

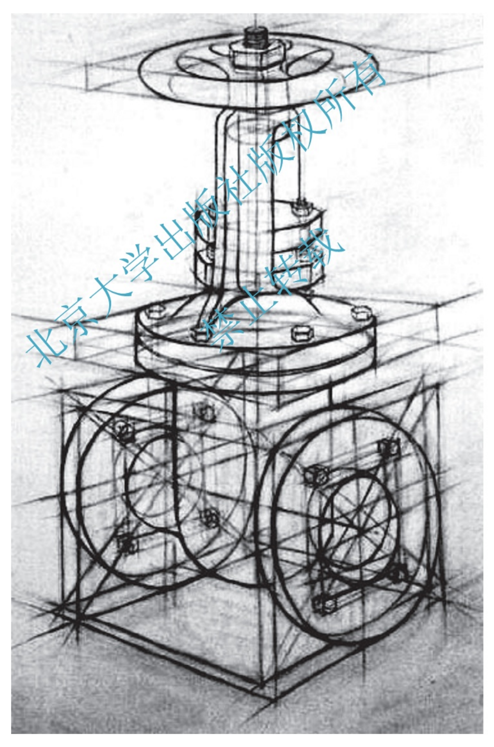


图 3.2　机械构件的结构表现

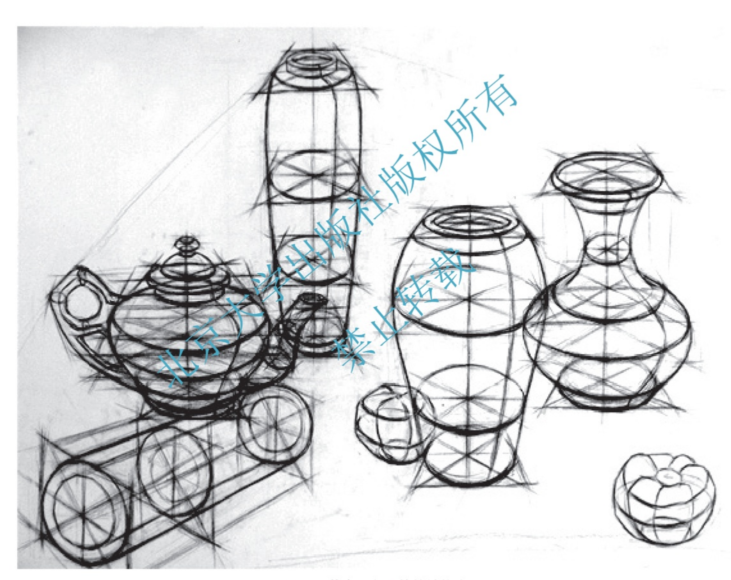


图 3.3　茶壶、瓶子等的结构表现

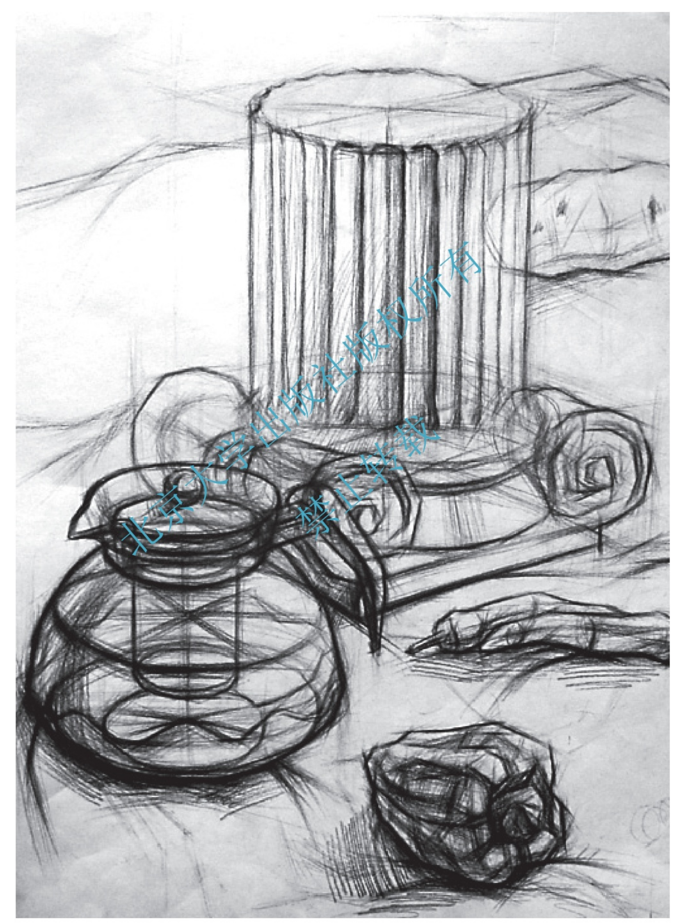


图 3.4　组合静物的结构表现

3.2 结构的元素与分析

物质的内部性质决定于外在的表现形式。研究与审视自然物象是为了超越物象的表象进而达到对其内在结构的理解。我们在观察和透视自然物象时，不只是获得对其外在形式的知觉和表面因素的视觉感受，而是要通过对物象内在的分析，了解形体的内部构成关系如何影响到外在形式，并从中获得灵感与启示。物体结构首先是通过点、线、面、形体结构和空间结构的有机组合来展现的；其次是通过一定的逻辑逻辑与空间关系组成的画面结构，它是灵感来源的艺术基础，如图 3.5 ～图 3.7 所示。

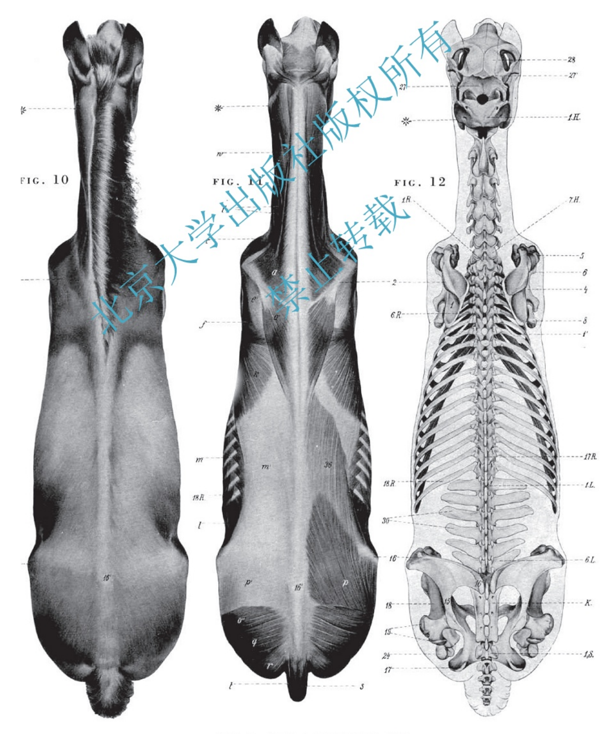


图 3.5　物体内外部的结构关系

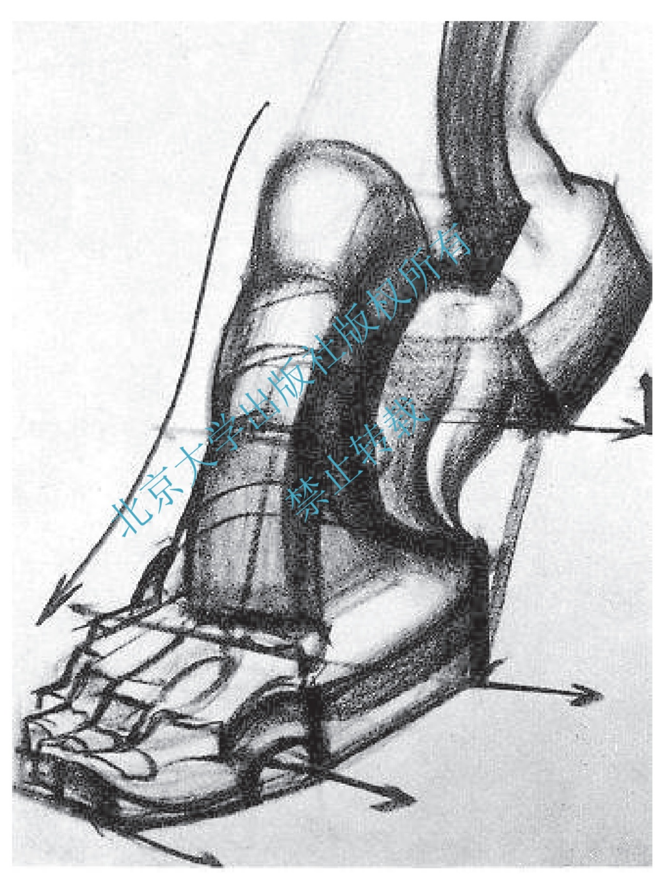


图 3.6　物体（脚）的体块结构分析



图 3.7　物体（面部）的体块结构分析

1．点、线、面的理解与分析

现实空间是具有纵深的空间，也称之为三维空间。我们对点、线、面的研究是为了将物象从三维空间演绎到二维平面上。一个实体必须依靠点、线、面的完整组合，才能在现实空间里形成具有体积、容量的物体。

（1）点。在结构设计素描中，点起着非常重要的作用。它既是物体的多个面的转折点，又是结构的交叉点。点的位置准确与否，关系到形与结构关系是否正确，当和结构发生联系时，点的作用举足轻重，它是形体特征主要造型因素之一。

(2)线。线存在于所有的素描作品中。线是点移动的轨迹,也是两个点之间的连结。线是将物象视觉化艺术化的一种重要手段。线不但可以表达精确的结构，而且还能表达丰富情感。从造型上讲，线只是形的边沿轮廓或是形的一个转折，即结构线或称为明暗交界线。

在结构设计素描里，线条是对形态和空间的分析表现，它类似于机械制图或素描轮廓草稿。线条的形态是通过三维空间，根据形的不同特点将形体、空间之间的关系做分析与表现。因此，线条是结构表现的一个重要因素之一。它的主要作用是：第一，起到分析比例、透视、构造及空间关系的作用。如用中线表示对称关系，水平线表示空间位置关系，垂直线表示重力关系等；第二，起到塑造形体，表现体积与空间的作用，如图 3.8 和图 3.9 所示。

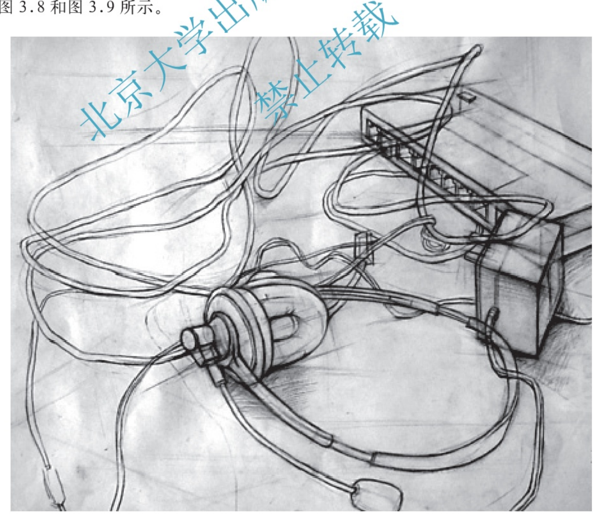


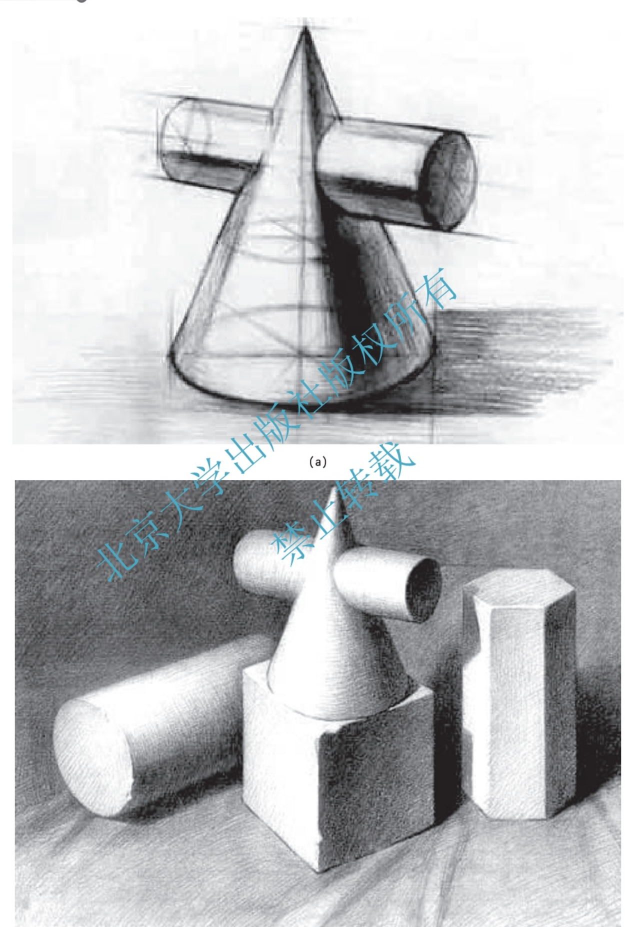
图 3.8　素描中线的表现



图 3.9　素描中明暗交界线的表现

（3）面。是用线条围成的二维空间或由点和线的排列而形成的空间场。

在结构设计素描中，面至少由三个点的连结和三条线围合形成，一个面代表一个形体的转折，有若干个转折就有若干个面。因此，一个锥体的形成，必须有四个点、六条线、四个面。可见，面的转折一定是同点和线紧密联系的。我们研究面的主要目的是要解决结构形态和物体造型特征。一个是物体表面形象特征；另一个是物体深度空间特征。两者在视觉上以及表现上都有不同的作用，如图 3.10 和图 3.11 所示。



(a)

(b)

图 3.10　几何体面的表现



图 3.11　物品与墙面组合的表现

2. 结构线

在结构设计素描里，用于表现形体内在结构的轴线、水平线、垂线、斜线、切线、剖析线等，我们称之为结构线。结构线是结构设计素描的基本表现语汇，我们对结构线的认识过程，是由表及里，从整体到局部的全面的探索和分析形体的结构特征的过

程，通过这一过程准确掌握物体内部暗示其结构的生成、生长的形态和功能形式。能帮助我们理解结构与透视关系，表现体积和空间的深度，以及材质的软、硬、光滑等特征，表现结构构造与外部造型的整合关系，帮助我们在二维空间画面中重构三维空间的结构表现，具有较强的科学准确性和艺术表现效果，如图 3.12 所示。

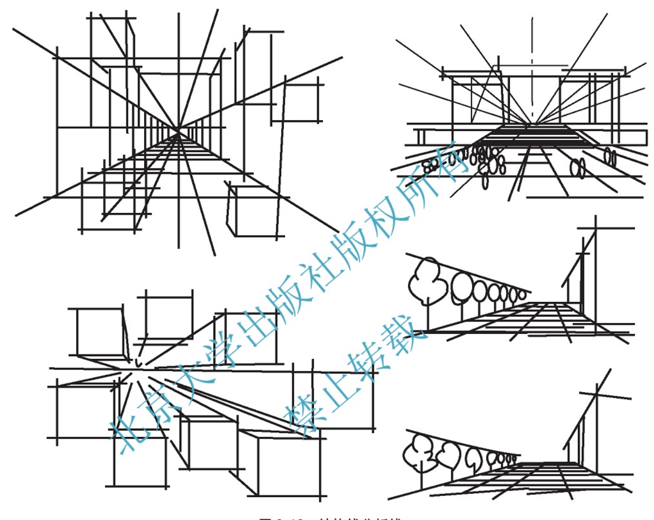


图 3.12　结构线分析线

3. 形体结构

每一个整体形态都有其特定的构造特征，并能够在外形上表现出具体的形态和体积，我们称之为形体结构。形体结构一般包括框架结构和体块结构。

(1) 框架结构。也称骨架结构，它主要是指客观对象的自然构成或生理构造。它的外在形状完全依赖于它内部骨架的组织关系，它自身结构存在的状态形成了物体自身的空间结构，如图 3.13 所示。



图 3.13　支架结构

(2)体块结构。也称为体量结构,它的基本特征是由体积构成。我们可以通过轴线、剖析线和切线等来确定和肢解其体量结构，并找出表面和内部不同的几何形状，借此分析出它的空间特性和透视关系，如图 3.14 和图 3.15 所示。

在现实生活中这两种结构的形式倾向侧重不同。

4．空间结构

空间结构所解决的是两种空间特点和性质。空间包括有形的实体空间和无形的虚体空间。有形的物体占据的空间称实体空间。相反，空间是非实体的，是感知的或心理空间的叫做虚体空间。

(1) 围合空间结构。多指实体空间，是形体以一定形式围合形成的空间，这种结构在建筑设计和室内环境中最为常见，如图 3.16 所示。

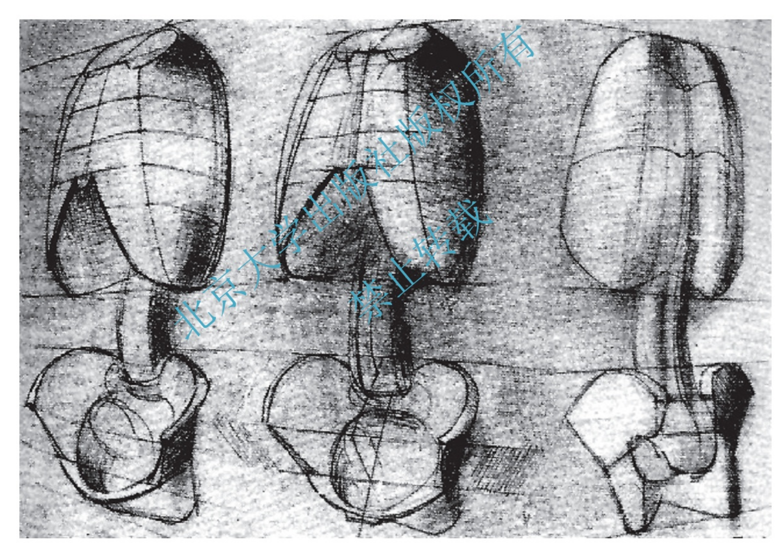


图 3.14　体块结构（1）

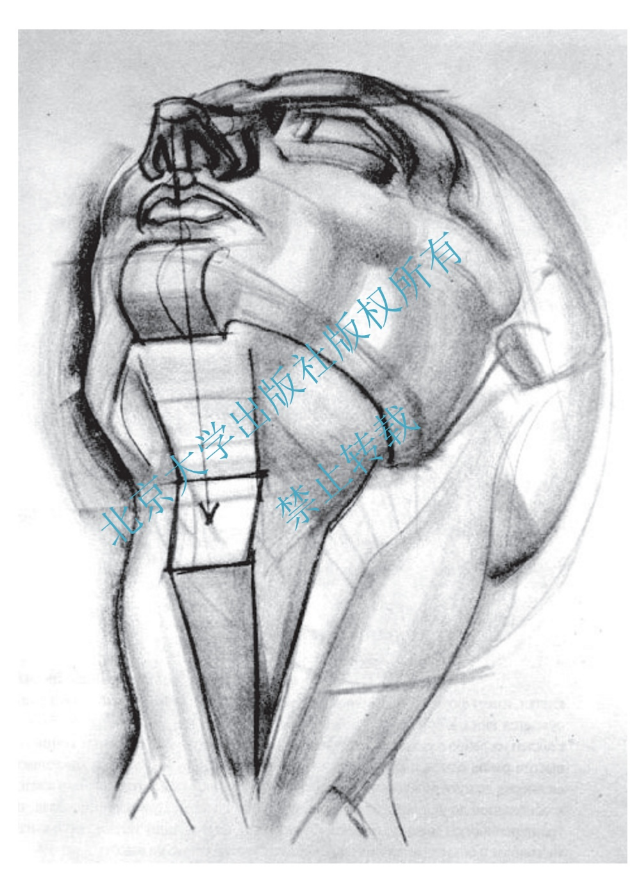


图 3.15　体块结构（2）



图 3.16　围合空间

（2）开敞空间结构。是相对围合实体空间而言，开敞空间也是心理空间的一种，指在被限定的空间范围内实体形态与实体形态之间，在三维空间坐标中形成的空间关系，如位置、深度、方向、基面等关系。在基面上，各个有独立特征的形体结构互相组合而形成一个以其空间关系为特征的空间结构。这种结构多用于外部环境之中，如图 3.17 所示。

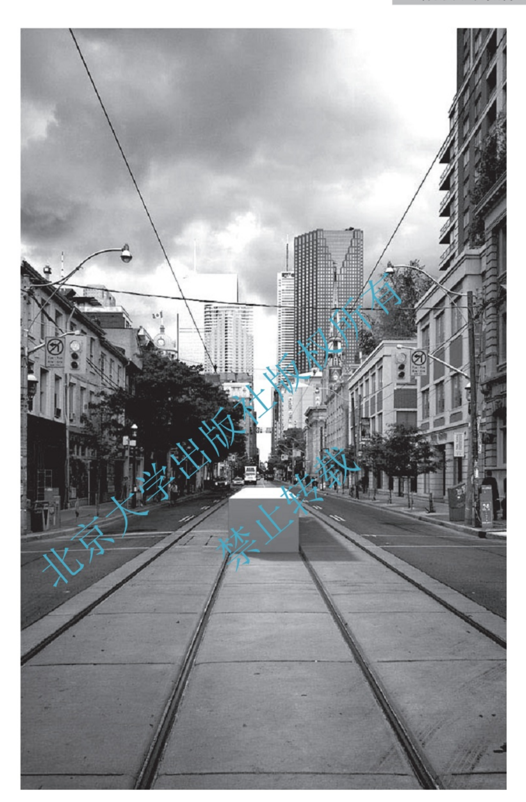


图 3.17　开敞空间

5. 画面结构

画面结构即构图，就是组合、比较，把各部分统一起来的意思，就是画面单元的彼此氛围，相互生成的互动关系，它是图像借助图示得以严密呈现的基础。画面结构要考虑物体与物体之间的相互依存关系，从色调，虚实、远近、大小、比例、体块方面来着手，它分为画前结构与画后结构。画前结构一般是指思想的孕育和构思阶段，

即画什么。画后结构是指画面最终呈现的效果，即怎么画。它具有很大的自由性、偶然性和必然性。两者都需要思想和技艺进行巧妙结合与发挥，才能实现技艺与科学分析的统一和完美的艺术表现。

3.3 结构与透视

透视可以使结构设计素描所画的形象产生空间上的可信性，它将三维空间里的所见与所想的信息转化到可信服的平面空间之中。在形体结构的呈现中，往往透视关系与结构并存。有时我们在形体表面观察到的虽然是形体的轮廓线和体积的转折，但实际上这些线又转化成了透视线或结构线（图 3.18）。

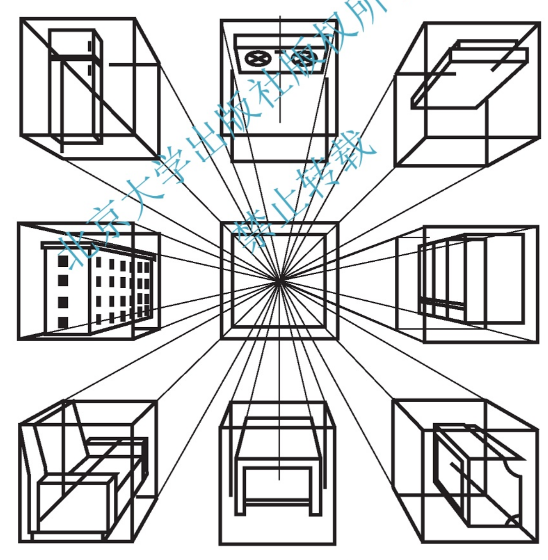


图 3.18 形体的透视线与结构线

基于透视原理、规律以及常用的几种透视方法在第 2 章中有详细的讲解和介绍，在此只增加几张图片进一步说明结构与透视之间的关系（图 3.19 ~图 3.22）。



图 3.19　房间的平行透视图

图 3.20　居室成角透视效果图



图 3.21　居室的成角透视图



图 3.22　建筑物的倾斜透视图

3.4　圆球体、圆柱体、立方体——结构设计素描的本源

塞尚说过：“在我的眼里，世界是由几何体组成的。”素描是进入眼中的事物的提纯或透视，从这一点来说，世界上万事万物的形体都可以被概括成简单的几何体，结构素描成为我们观察和研究世界的一种思维方法。

圆球体、圆柱体、立方体是一个从三维空间意识出发，抛开光影效果，有物体形状和体积的基本形体。在结构素描写生中，物体的三维形状有时候会妨碍我们对其形状特征的观察，因此我们在观察中：首先要学会从繁杂的物象中提取他们的基本形状，常用圆球体、圆柱体、立方体来分析、理解一切造型活动中的结构构造、物体形态。其次，圆球体、圆柱体、立方体也作为表现空间结构的一种基本手段和方法。无论是单个形态或是多个形态，甚至是造型奇异的形态，在观察分析时，都可纳入圆球体、圆柱体、立方体等基本形体中进行剖析与分解，而将次要元素省略或概括。这样有助于我们把握对象，提高艺术的概括力和表现能力。具体来说，我们可以通过圆球体、圆柱体、立方体等基本概括体找到物体的各种结构线，通过这些基本形体的概括和提炼，将视觉传达不太明确的形体，有意识和有目的地进行强化概括，舍弃那些干扰视觉的外表形象因素，建立全局观察和整体表达的观念。

3.5 结构素描的表现方法

结构素描是对形体的内在构成、穿插组织以及形体外部的空间围合、交接状况等关系作出本质的分析与表现。强调理性分析对结构因素的呈现，注重对去除了光影和色调后的物象自身结构和透视的规律性体现。通过对外部形态光影的提炼与概括，将物象复杂表面的形态单纯化，依靠不同类型线条的变化和它们所具有的形式意味，使形象美感得以迅速传达，如图 3.23 和图 3.24 所示。



图 3.23　结构素描的表现（1）



图 3.24　结构素描的表现（2）

1. 重线条轻光影

结构设计素描的主要表现方式之一，就是轻光影而重视线条的表现与塑造。通过线的塑造将所要表现的形态进行比例、透视、结构与空间的处理，目的是构成具有三维特征的形体。结构设计素描之所以能够放弃光影以线为主的表现，在于它巧妙地运用了各种线型的性质与特点，如图 3.25 和图 3.26 所示。



图 3.25 结构设计素描重线条轻光影（1）

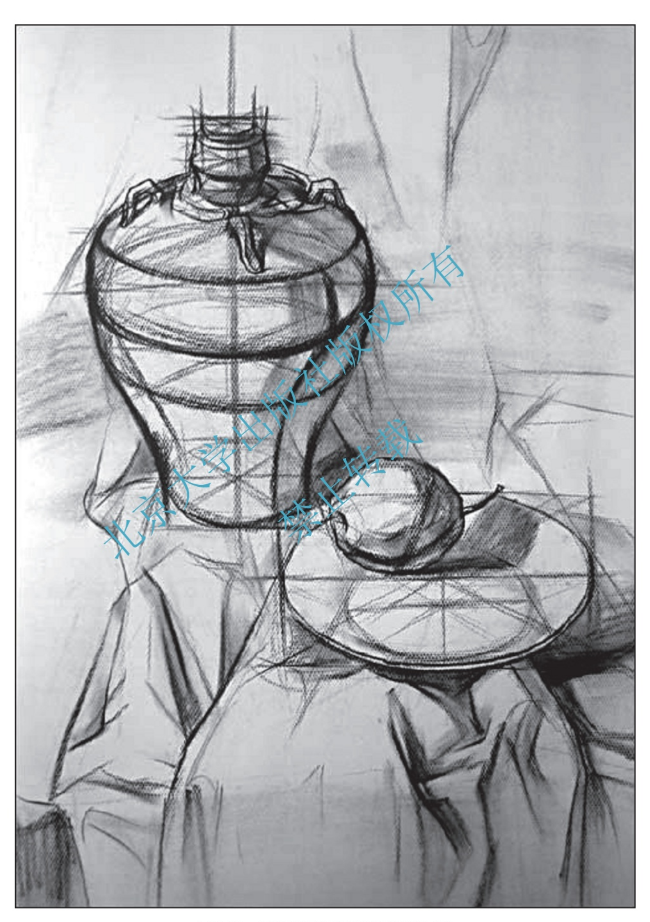


图 3.26　结构设计素描重线条轻光影（2）

2. 重结构轻色调

根据我们的视觉经验，有光线，才有色调，光线不会改变形体和自然的物性结构，只能改变我们对形体的印象。因此，结构设计素描的表现是放弃或最大限度地弱化所有形态的色调与明暗关系，对物体内部的构成与空间关系进行表现和描述，透过外表去发现和表现隐含在外表之下的内在的关系，如图 3.27 和图 3.28 所示。



图 3.27　结构设计素描重结构轻色调(石膏像)



图 3.28　结构设计素描重结构轻色调（静物）

3．全方位的透视效果表现

将物体表面可视的和物体内部不可视的经过分析和提炼后，进行透视效果的表现。如，在观察一个不透明的物体时，可以视其为玻璃透明体，将其内在结构线和边缘轮廓线按照结构规律进行塑造与表现，如图 3.29 和图 3.30 所示。

图 3.29 结构设计素描将物体表面可视的和物体内部不可视的经过分析和提炼后，进行透视效果的表现。

图 3.29　静物结构和透视表现

图 3.30　结构设计素描将物体经过分析提炼后进行透视结构的效果表现

静物结构设计素描的表现步骤（图 3.31 ～图 3.34）。

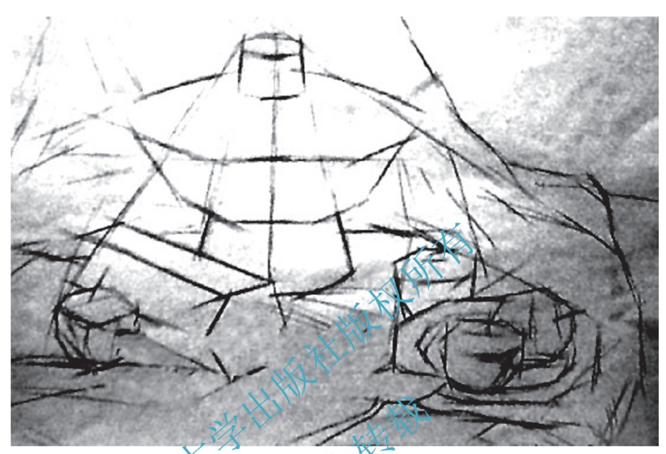


图 3.31　构图，画轮廓（步骤 1）

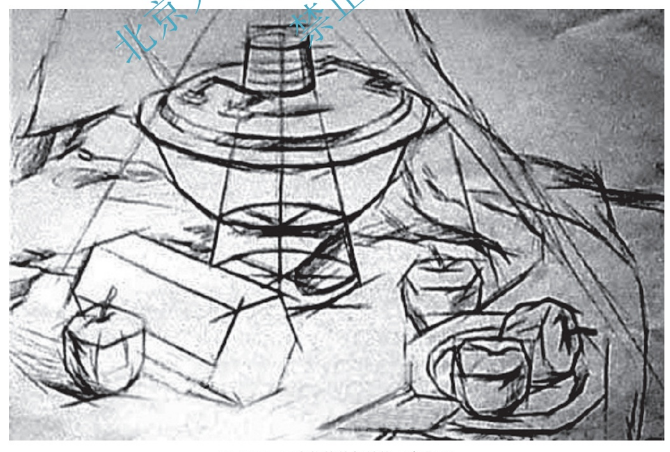


图 3.32　画出物体外部结构（步骤 2）

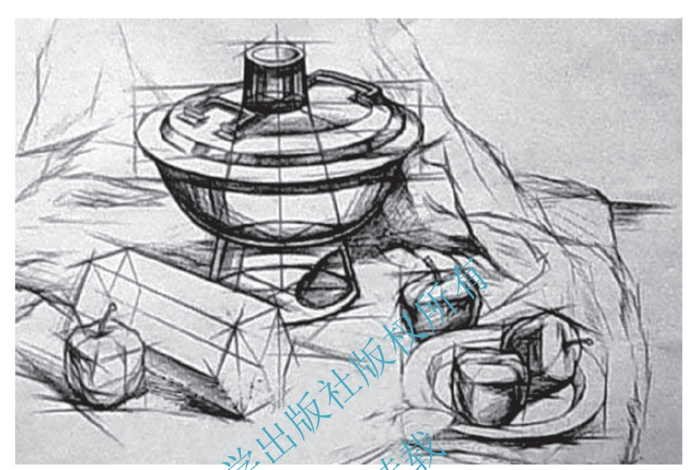


图 3.33　画出物体内部轮廓（步骤 3）

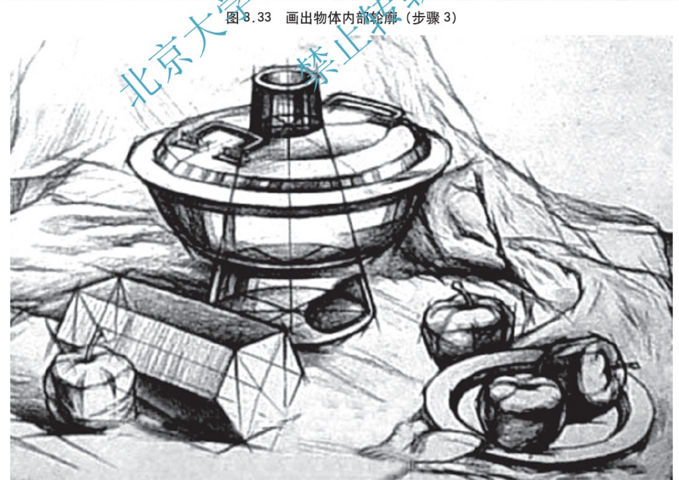


图 3.34　深入刻画至完成（步骤 4）

石膏像结构设计素描的表现步骤（图 3.35 ～图 3.38）。

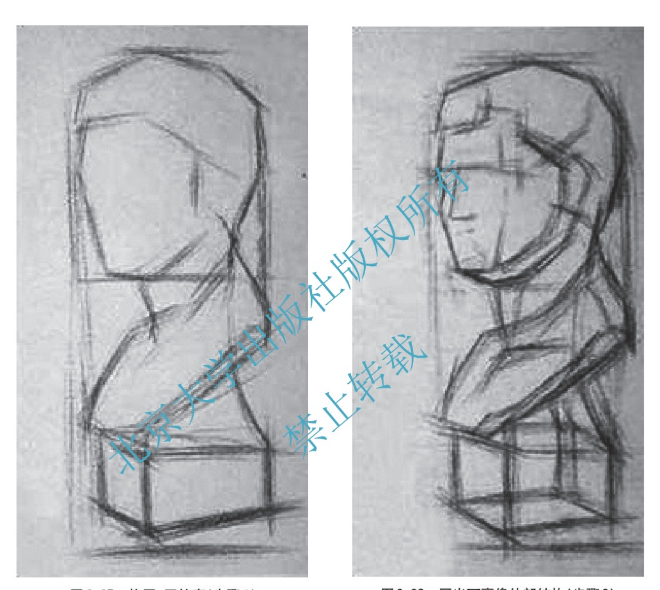


图 3.35　构图，画轮廓（步骤 1）

图 3.36　画出石膏像外部结构（步骤 2）




图 3.37　画出石膏像内部轮廓(步骤 3)


图 3.38　深入刻画至完成（步骤 4）

本 章 小 结

本章通过对结构的基本概念、结构的基本元素、形体与结构、形体的解构、比例的关系、形体的透视规律的阐述，充分认识了物象形体结构特征，并且能够熟练的写生表现技法，为设计打下基础。

在某个阶段上来说，结构设计素描容易使学生能够掌握运用透视等其他造型的基本规律，其负面影响是使绘画者陷入唯结构的误区。因此要避免将手段当成目的，将线条的穿插和层叠效果当做结构本身，这样就不会造成千篇一律的画面效果，不会使画面缺乏艺术的想象、灵动的表现而失去感染力。要充分运用好结构设计素描这一表现手段，更好地为今后的设计服务。

习　题

1．用结构素描的方式画出立方形的一点透视、两点透视、三点透视图。

2．将瓶子、罐子、水果、衬布与生活中常见的物品摆一组简单的静物，进行写生作业，表现其物品的内外部结构，注意形体、比例、明暗等关系。

第 4 章

表现性素描

学习目标

通过对物体的明暗、质感、空间感等三个方面的学习，引导学生体验和掌握明暗值无限变化的特有模式，使思维视觉化、真实化。通过本章学习，使学生认识物体、掌握物体、描绘物体。

教学要求

能力目标	知识要点	权 重
掌握明暗素描的表现方法	三大面、明暗、五调子	30%
掌握物体质感刻画能力	不同物体的质感表现方法	40%
理解空间感的形成	空间感塑造的方法	30%

【章节导读】本章主要从对物体的明暗、质感、空间感三个方面的来表现客观形态，通过本章的学习，除了要使学生能够掌握客观形态的表现方法之外，更重要的是培养有意识地认知对象和立体地表现对象的能力。

4.1 明暗素描表现

“成功地利用光线和阴影，艺术家就能获得物体造型的深度和凸起。”

——约阿赫姆桑德拉特

1. 明暗的产生

人的眼睛之所以能看见形态各异、多姿多彩的世界，是由于光的作用。因此光是一切视觉形象产生之源，也是明暗产生的根本原因，如图 4.1 所示。为什么物体在光的照射下会产生丰富的明暗关系，这是因为物体表面的形态不一，在光的照射下，各个部位受光的程度不同，就表现出了不同的明与暗的变化。因此，物体在受光后所产生的明暗是由物体各个不同的面反射出的不同光量决定的，主要包括以下几个要素。

1）光线的强弱决定物体亮部和暗部的对比程度

光线越强，明暗对比越强，反之则弱。

2）物体与光源距离的远近

物体与光源越近越亮，反之则暗。

3）物体与光源光线照射的角度

光线照射在物体上，与被照射面呈直角时最亮，角度越小则越暗

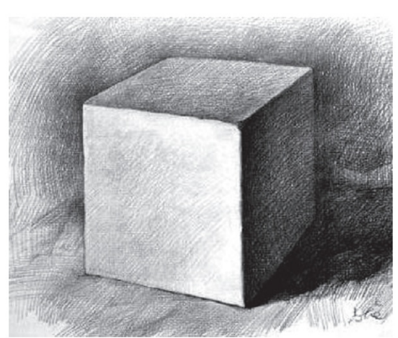


图 4.1 明暗对比

4）描绘物体的距离

画者与被描绘物体的距离，距离越近，明暗的对比越强，反之距离越远，明暗对比的减弱。

5）物体的环境色

物体的存在不是孤立的，都会存在于一个大环境中，在这样的大环境中物体与物体之间也会产生光的吸收和反射，并相互的影响，这就是物体的环境色。

2．三大面、五调子

三大面是指物体在受光的照射后，呈现出不同的明暗，受光的一面叫做亮面，侧受光的一面叫做灰面，背光的一面叫做暗面。在通常情况下，物体在光的照射下会呈现出较为规则的色调分布。依据各个面的形态与光源所成的角度不同，会产生亮部、灰部、明暗交界线、暗部、反光等五个部分，又称为明暗五调子，如图 4.2 所示。

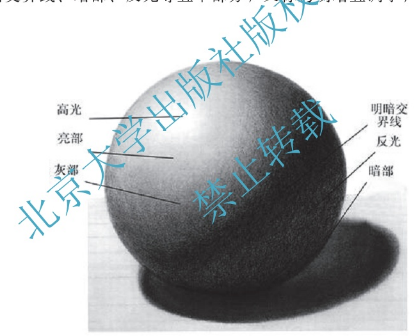


图 4.2　明暗五调子

1）亮部

它是物体主要的受光部分，一般是垂直面向光源的体面，与光源成 90°直角。亮部是很重要的部分，是能够如实反映物体固有色的地方，也是物体受光部分重要的转折点。

其中一些金属、陶瓷质地的物体，表面在光的照射下会直接出现反射的部分，也是我们俗称的“高光”。

2）灰部

一般是物体在受到侧光的照射后会产生的面，也是物体的次要受光部分。它是亮部与明暗交接线之间过渡的部分，是画面中层次最丰富的部位。灰部处理的好与坏对

整幅画面起着关键的作用。

3）明暗交接线

明暗交接线是光照条件下亮部和暗部的分界线。所在的部分与光源角度大于180° 的范围，不受正面光和反射光的影响，属于背光面的部分，是画面中颜色最深的地方。值得注意的是，明暗交接线并不是我们简单理解的一条很暗的线，而是由于物体表面的形态各异，及光线对形体的强弱的不同，它是有着虚实、深浅的面。明暗交接线是明暗素描表现的重要部分，对展现物体的形态、空间感有重要的影响。

4）暗部

暗部处于背光部，是明暗交界线至反光部分的过渡部分，其色调要浅于明暗交接线，比反光及灰部要深。

5）反光

反光处于物体的暗部，是物体受周围环境影响后产生的反射光线。反光在色调关系上要比明暗交接线的颜色要浅，比暗部上其他色调要更具透明感。反光的表现对表现物体空间感有重要意义。

明暗调子是明暗素描表现中必不可少的基本元素，掌握明暗素描的五调子对于我们学习明暗素描有重要帮助。

3. 明暗素描表现步骤

1）观察

（1）绘画之前，首先要细心观察对象，即整体细致地观察，反复地比较。
（2）把所有物体都简单化，观察比较物体之间的比例和大小。

2）起稿、构图阶段

（1）起稿前首先要解决好构图，确定物象在画面上的大小、前后、左右、角度、位置。
（2）将主体物安排在视觉中心，同时也要注意画面的均衡与呼应关系，物象在画面中的位置要大小适中，切忌太大或太小，也不要偏向一边。从视觉效应上说，物象构成主要空间应大于次要空间。
（3）如果对象是一组物体组合，要把它看成是一个完整的基本形体来看待；如果对象是对称的，要画出它的中分线，并以中分线为基准，结合透视规律左右两边同时作画，且要找出对象的明暗交接线这个主旋律和投影位置形状。

3）铺大块色

（1）首先用较软的铅笔用侧峰用粗虚线把所有暗部，包括台布、空间、投影都轻轻铺上第一遍色调，用笔要轻柔。但对象的明暗交接线和底线可以用粗实线画重些。以表达初步的明暗结构转折和物体量感及空间。
（2）投影近处因反光影响较弱也可画重些，以表达透视空间关系。

（3）在确立明暗两大面的关系时，首先，要准确画出明暗交界线，同时画出投影范围，其次，从暗部画起，全面铺开；再次，相互比较着画，色调应逐步加深，注意区别物体固有色深浅，这时环境色调也应随之铺开，明、灰、暗三大基本关系要基本明确；最后，做到画面的明暗关系大体完整协调，体积关系、空间关系基本明朗。

4）深入刻画、完成阶段

（1）选择画面中最精彩的地方，或明暗交接线最重的地方开始精雕细琢，注意画面中所溢出的艺术感染力度。

（2）要进一步表现明、灰、暗三大基本关系，在这个默画过程中有些不符合自然光源规律形成的明暗关系要进一步调整过来。要使局部明、灰、暗关系统一在大的明、灰、暗关系之中。然后逐步画出“五调子”的微妙变化，要具体地、深入地去分析、理解和把握表现。

如图 4.3 和图 4.4 所示中以生活场景为背景来进行明暗素描的塑造，通过光影对物体的真实刻画把物体本身的质感，空间感展现得栩栩如生。

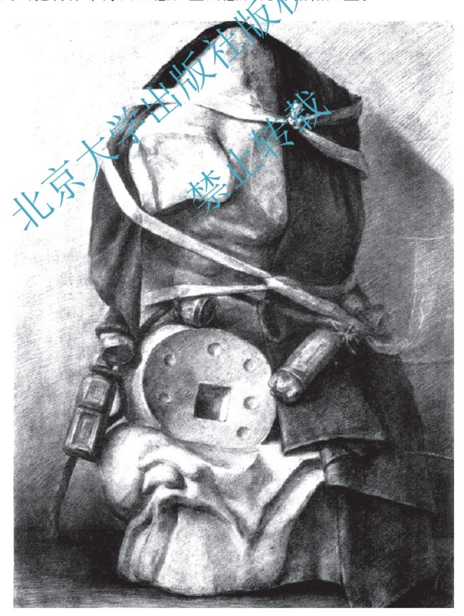


图 4.3　静物（潘罗敏）



图 4.4　布雷沃（西班牙）

如图 4.5 所示为德国艺术天才丢勒的作品，他是一个多产的艺术家，现在世界各地的艺术馆几乎都可以看到他雕刻、素描、油画的传世之作品。但莫过于这幅《祈祷之手》，画面通过光线，手的纹理，质感的刻画，生动得表现了它所蕴含的哲理和感情。



图 4.5　祈祷之手（丢勒）

如图 4.6 所示石膏像以轻柔的线条表现来刻画细节，用暗色调的背景更好地衬托了前面的石膏像，并产生了强烈的对比。

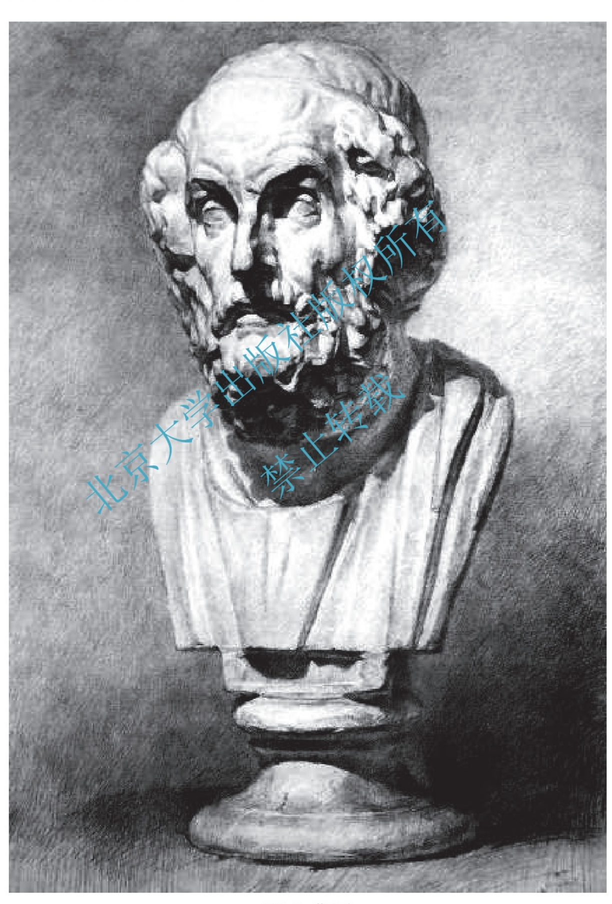


图 4.6　荷马像

如图 4.7 所示为常见的生活静物为例，利用光的强弱对比，表现了物体细腻的质感。

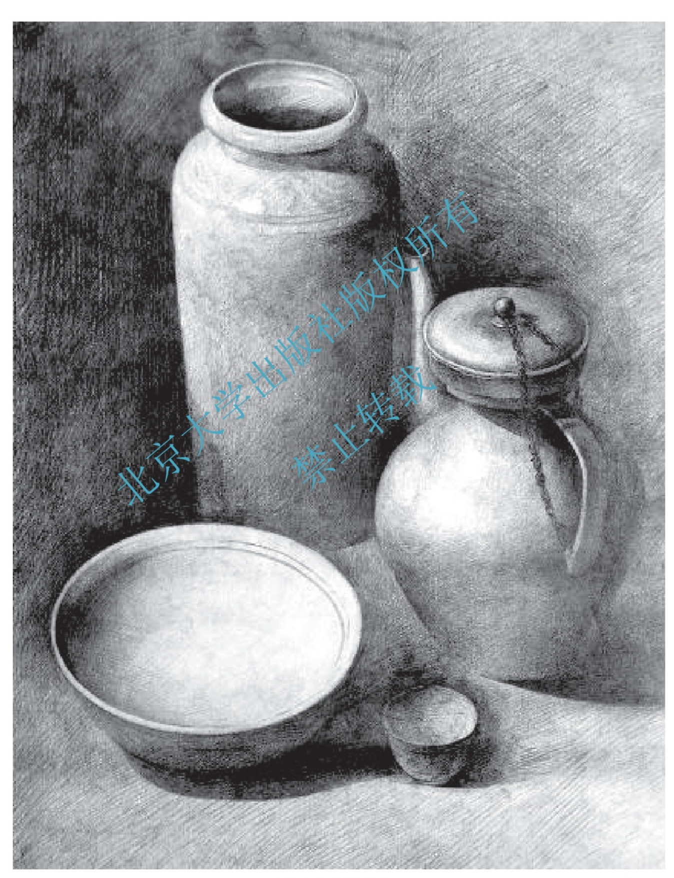


图 4.7 陶罐组合

如图 4.8 所示为物体通过光线很好得表现了明暗，以达到对物象的表现。如图 4.9 所示的画面构图，形成很好的前后空间感。



图 4.8　西施金（俄国）

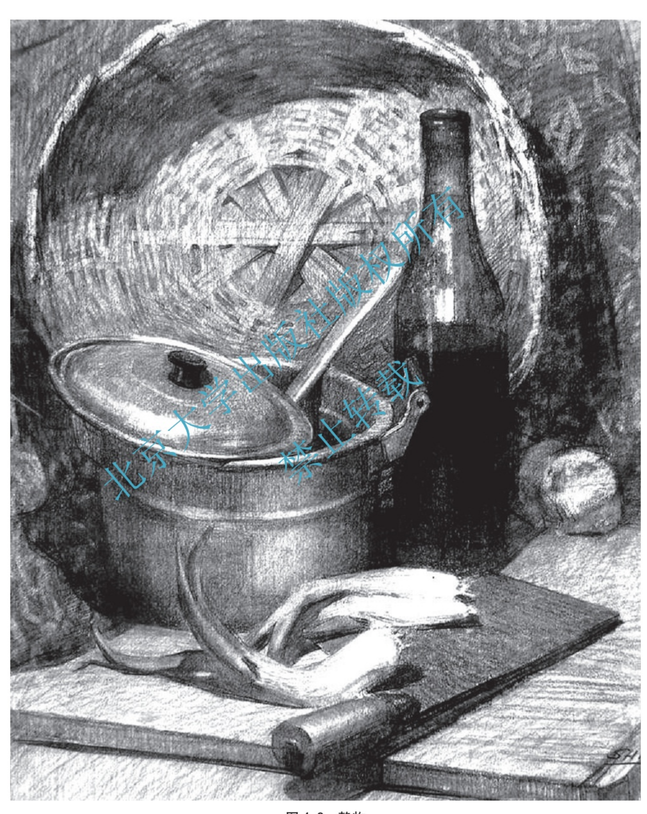


图 4.9　静物

如图 4.10 所示的画面利用黑白灰的关系来表现，黑色作为背景。以这种黑白关系表现让画面有种神秘感。

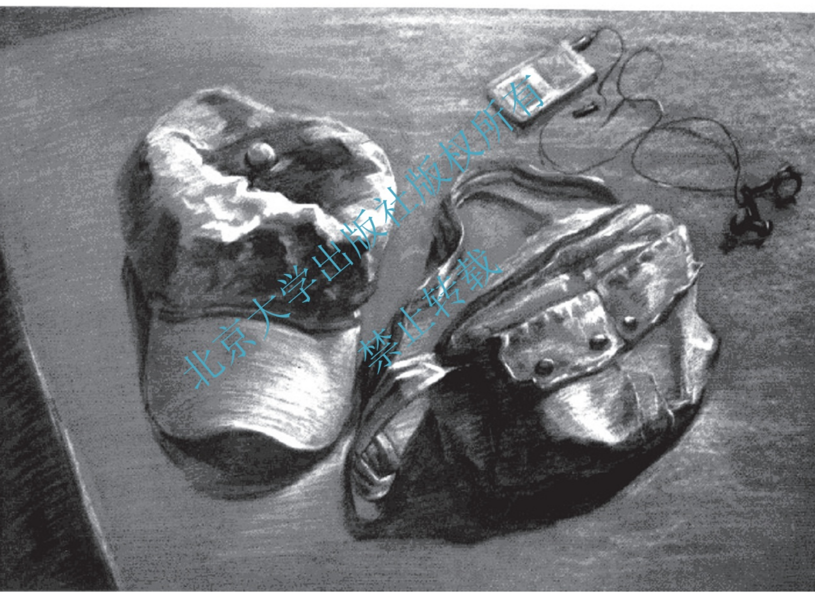


图 4.10　组合（李蒙）

如图 4.11 通过明暗对比表现，画面生动有感染力。

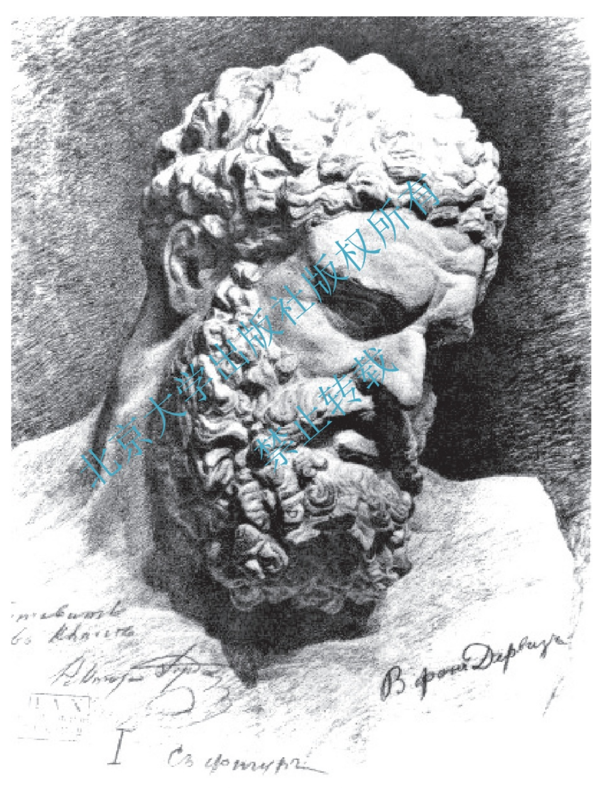


图 4.11　赫拉克力石膏头像（捷尔维兹）俄罗斯



图 4.12　张明作品

如图 4.12 ～图 4.14 所示画面中的构成利用了农村的土层、土墙等优美起伏的廓形。巧妙运用透视关系物体的质朴及其厚重感。



图 4.13　吴永红作品

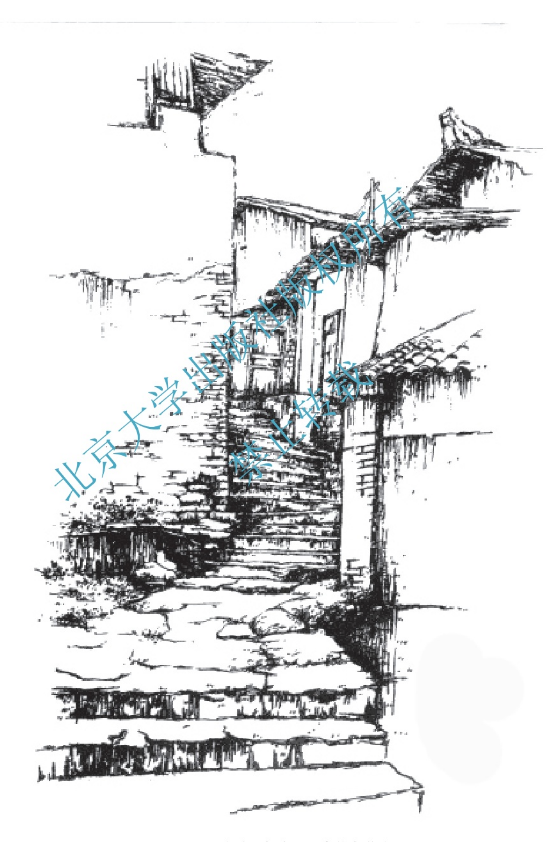


图 4.14 台阶（侯青）西安美术学院

特别提示

本节主要介绍了明暗素描中的基本要素三大面、五大调子，三大面是物体构成立体感的首要条件，所以分析体、面首先要学会抓住物体三大面的整体关系，才能使画面保持整体感达到整体与局部的统一。

4.2 质感的表现

1. 质感的概念

质感是人们通过视觉或触觉对材质所形成的物理表象的一种认识，物体之所以呈现出丰富的材质感，是由于物体表面结构和材质对光线的反映等因素不同，从而在人的认识中形成了不同的物象和特征。在人的视觉中，不同的物体除了结构形态的区别，质感是最显著的特质之一，也是进行艺术创作中最不容易把握的因素。

对质感的认识是人们通过长期的生活实践中积累经验的一种反映。如，当我们用手在触摸玻璃或丝绸等物体的时候，我们的眼睛也会观察到它们的形态，对于玻璃的晶莹剔透和丝绸的轻柔滑爽是手眼实践的综合结果。因此，当我们以后在看见玻璃制品时，不必用手去直接去触摸，通过视觉就可以想象到玻璃表面的质感特质。

2. 质感的分类

现实生活中，物体的材质种类繁多，根据其表面的质感特征及对光线吸收和反射程度的不同，我们将材料的种类归纳为如下三大类：

第一类，为不反光也不透光的物体，如石材、木材、皮、毛、布等(图 4.15 和图 4.16)。



图 4.15 石头



图 4.16 皮革

第二类，为反光而不透光的物体，如陶瓷、金属材料（图 4.17)。

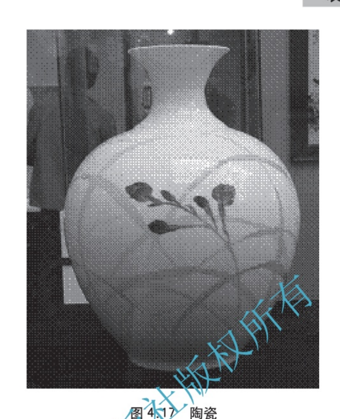


图 4.17　陶瓷

第三类，为透光又反光的物体，如水、冰、玻璃等（图 4.18 和图 4.19）。



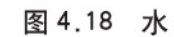


图 4.18　水



图 4.19　玻璃杯

3．不同材质的质感表现

1）石材的表现

石材是一种天然的材料，不同种类的石材在表面纹理、结构等方面都有所不同。自然石材的特点就是不透光，也不反光，但都能给人传递一种坚硬、质朴、沉重的感受，如图 4.20 ～图 4.22 所示。

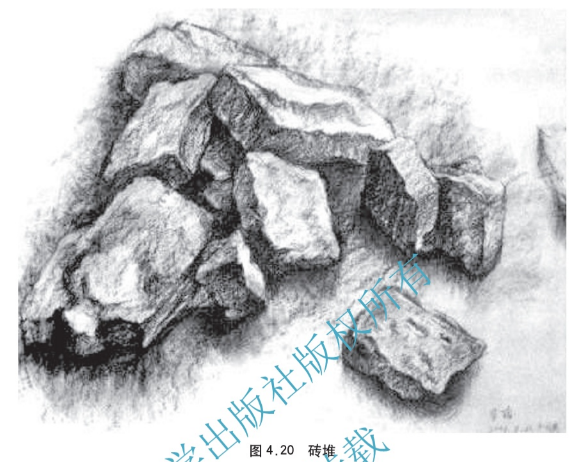


图 4.20　砖堆

在图 4.20 中形象地表现出了砖堆的质感及空间感。

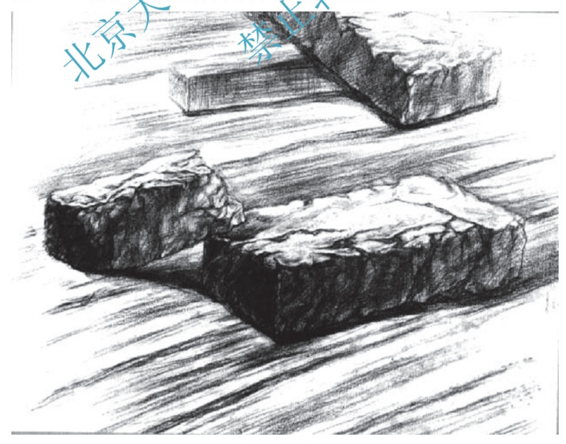


图 4.21　砖块

在图 4.21 中将砖块的质感处理的粗糙，较好地反映了砖块质朴的感觉。

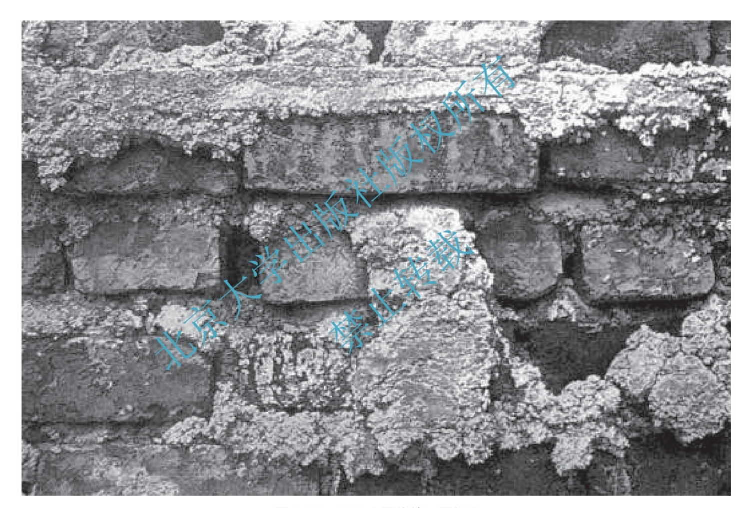


图 4.22　无题（罗伯特·罗姆）

在图 4.22 中表现了石材肌理感。

2）木材的表现

木材是一种具有明显机理现象的天然材质。作为一种天然材质，它的种类繁多，在生活中应用的也是非常广泛。未经加工的木材，一般是不透光也不反光，且表面给人呈现出粗糙的感觉；经过加工的木材，表面要显得光滑、柔和一些。所以我们在进行表现的时候要注意，不同种类的木材，其表面的纹理变化也是各不相同的，要学会仔细观察，把木材的生命力表现出来，如图 4.23 ～图 4.25 所示。

在图 4.23 中树的肌理效果表现地很真实，深入刻画，让我们感受到了材质的美。



图 4.23　木材（1）

在图 4.24 中画面黑白灰关系处理地比较好，深入刻画木质结构。



图 4.24 木材（2）

在图 4.25 中画面表现比较细腻，细节用比较轻柔的线条刻画。虚实关系处理得很好。



图 4.25 木材（3）

3）玻璃质感的表现

玻璃材质最大的特点就是其反光、透光性强，这使物体的整个形态都清晰可见。因为玻璃材质一般呈现给人晶莹剔透的感觉，所以在表现的时候要注意透过物体后的背景部分，会因为反射产生变形，在刻画时首先要把握好结构和轮廓，如图 4.26 ～图 4.29 所示。



图 4.26　玻璃杯（1）

在图4.26中画面主要利用光的强弱来表现画面虚实关系。玻璃材质透明感比较强，暗部主要通过里面装的物体来衬托，亮部则用比较轻柔的线条刻画。

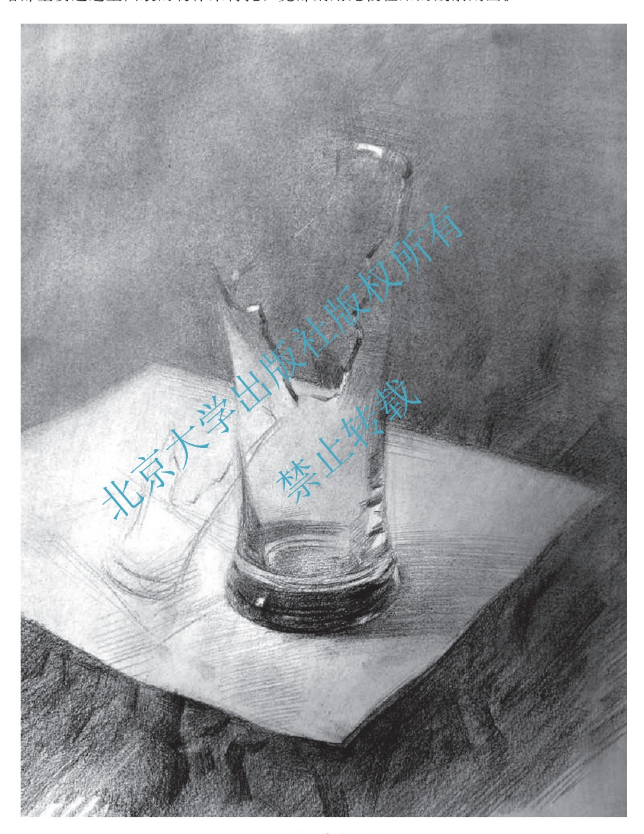


图 4.27　玻璃杯（2）

在图 4.27 的画面中用细腻线条刻画了玻璃易碎的质感。整张图主要是利用深色背景来衬托前面的玻璃杯，玻璃杯可以用擦的方法刻画出亮部。



图 4.28　玻璃杯（3）

在图 4.28 的画面中用黑白对比强烈来表现不同玻璃材质的质感。作者把各种器皿用厚重的表现手法作了对比。亮部用留白、擦的方法来处理画面。



图 4.29　玻璃块

在图 4.29 的画面中表现的是打碎的玻璃块，透明质感表现材质的特性，作者在表现玻璃块的时候用堆积的方法来画一小块一小块玻璃，显得比较有层次感。

4）金属质感的表现

金属制品已成为日常生活中不可缺少的一部分。金属材质同玻璃材质一样，光影的变化丰富，且具有极强的反光性，能清晰地将周围的物体反映在光滑的表面上。金属材质的物体多为加工过的，其形态及表面的纹理都是很规范化的，因此在描绘时要注意物体的反光与高光同整体环境的对比，应将各种光影区别开来，表现时用线要肯定、利索，这样才能把金属的坚硬材质反映出来。

如图 4.30 所示中利用光的强弱对比，把物体质感表现的恰到好处。高光、投影刻画深入，这也是表现金属材质需要比较深入刻画的部分。



图 4.30　金属制品（1）

如图 4.31 所示中对金属质感表现准确，表现出了金属反光的变化，同时也把握了明暗变化的层次。

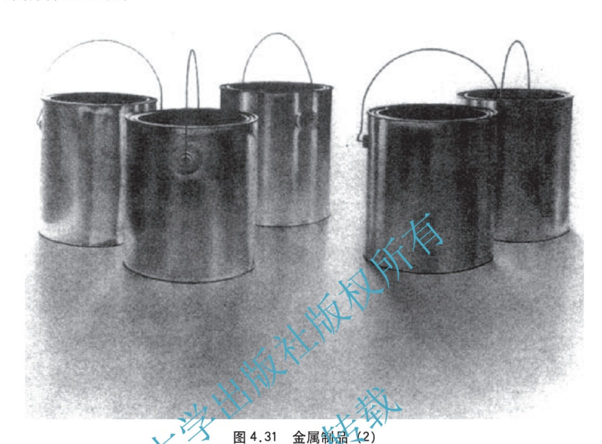


图 4.31 金属制品（2）

如图 4.32 所示通过对不同材质的质感表现来突出质的对比。



图 4.32 金属制品（3）

如图 4.33 和图 4.34 所示通过物体本身的材质，将光影由明至暗加以表现来体现画面质感。如图 4.35 所示作品用不同材料产生不同肌理。让画面本身的形式和材料构成了新的视觉美感。



图 4.33　三件衬衫　阿利卡（法国）

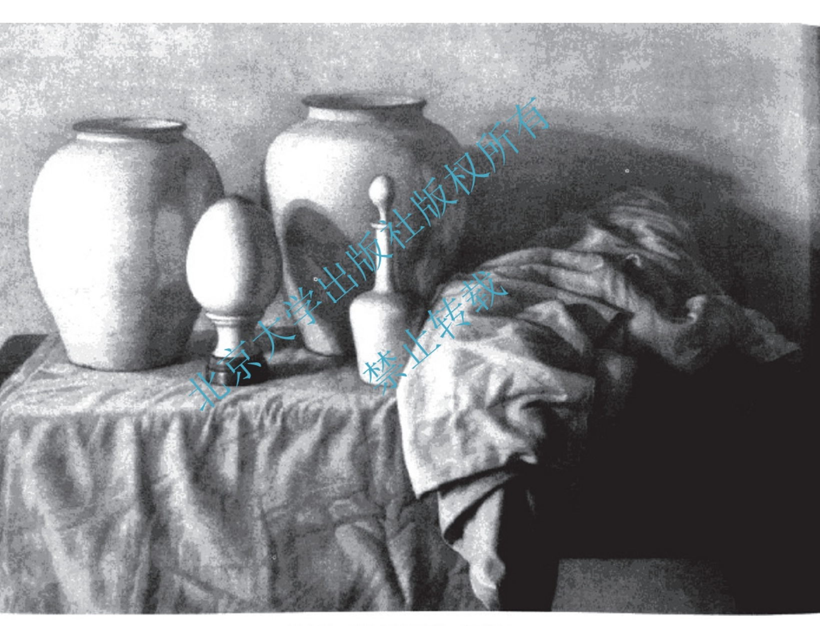


图 4.34　静物（克劳迪奥·布雷沃）

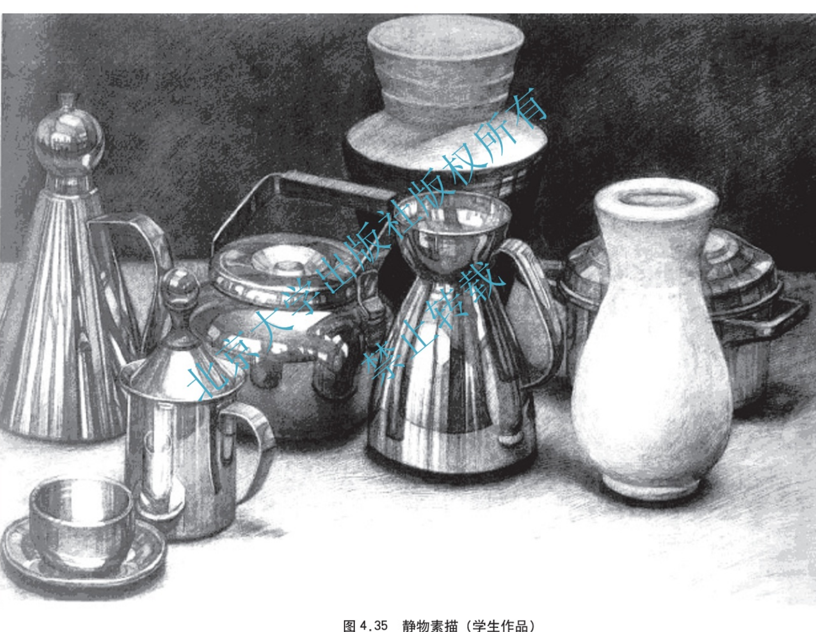


图 4.35　静物素描（学生作品）

如图 4.36 和图 4.37 所示两组静物表现出不同的质感对比，构图完整，十分写实。



图 4.36　超级市场（布雷沃 1972）

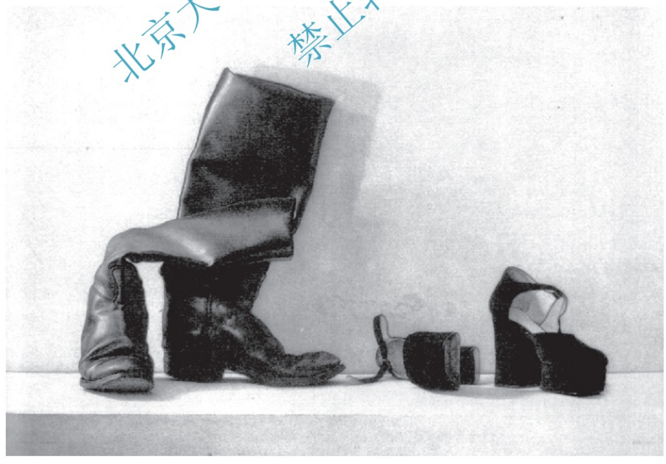


图 4.37　靴子与高跟鞋（布雷沃 1990）

如图 4.38 和图 4.39 所示运用强烈的黑白对比刻画出古建筑的质地。



图 4.38　小巷（欧阳桦）



图 4.39　小巷中的古建筑（欧阳桦）

如图4.40所示是一幅建筑外观和周边景物相结合的素描稿,画面笔触给人较轻松、愉悦的感觉。



图4.40 郑远明作品

特别提示

本节讲述了要关注物体不同质感的特征，其中归纳分析：石材、木材、玻璃、金属、布艺等材质的表现方法。物体质感给人的心理感受是设计师必须考虑的问题，我们学习质感表现的方法，不仅是绘画技术层面上的要求，还是进行设计创作的需要。

4.3 空间感表现

在素描中，所谓空间就是光线照射下物体所产生出的黑白灰关系对比后产生的层次关系，即在二维平面中营造一个三维立体的真实感，如图4.41、图4.52所示。

空间塑造是素描绘画的一个重要因素。塑造空间的方法一般有以下几种。

1. 通过塑造物体的本身的形体透视和物体之间的透视关系来表现

一个物体，本身有透视。塑造正确的话，就会产生体积感。有体积的物体出现在画面中，它的体积感就会使画面有一定的空间感。一组物体，我们从一个视点看上去的时候，就会产生透视关系，通过近大远小的对比，就能加强画面的空间感。

2. 通过物体塑造的虚实对比来加强空间感

一个画面中，处于前面位置的物体要画的“实”也就是清楚、具体、详细，对比强烈。相应处于后面位置的物体就要塑造的“虚”也就是模糊、大略、概括，对比比较弱。这样就能加强画面前后关系的对比。通过眼睛观察的时候就能使得空间感觉得到加强。

3. 通过对桌面和背景的刻画来表现空间感

我们在二维的纸面上要塑造三围的空间，关键的一点就是要找到体现画面纵深感的分界线。一般来说，在静物绘画里，这个分界线就是桌面和背景的分界线。



图4.41　于贝尔·德劳内（法）

在图 4.41 中颠覆了传统的透视关系的表现，而是采用虚实空间相结合的手段使作品具有更强的视觉冲击力。

在图 4.42 中利用透视的原理来展示空间感。

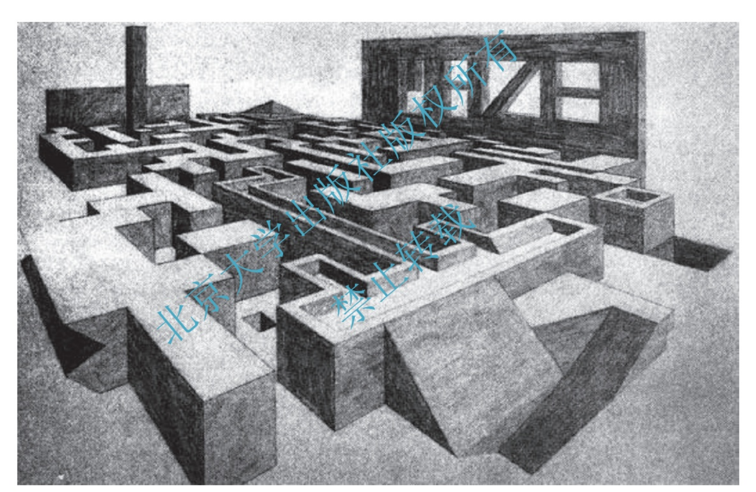


图 4.42　吉尔·怀特曼



图 4.43　楼道

在图 4.43 中利用自然光影，借助透视法来展现三维深度的空间效果。

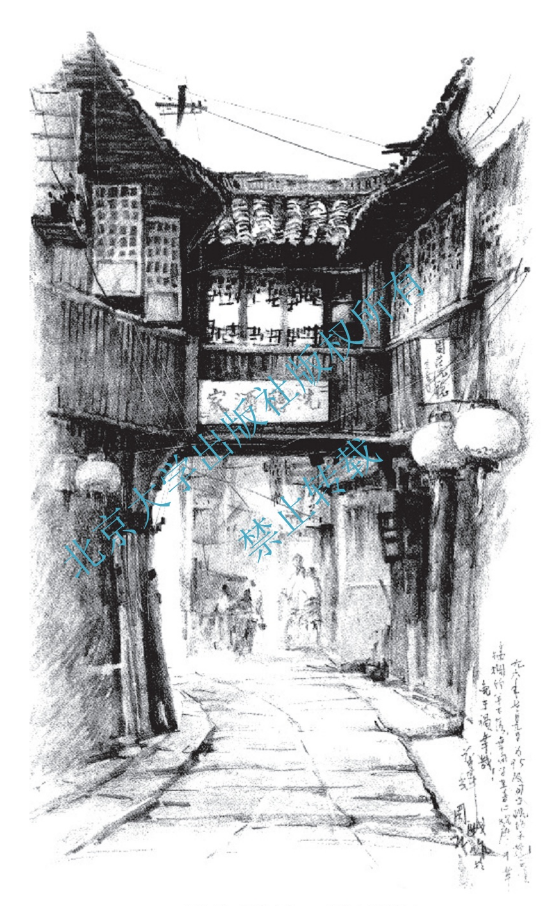


图 4.44　江南水乡——周庄（杨义辉）

在图 4.44 中作者用轻松的笔调表达出周庄的小巷、小楼。



图 4.45 佚名 国外作品

图 4.46 白桦树与牧羊人 凡·高（荷兰）

在图 4.46 中通过明暗、远近来表现空间环境。

在图 4.47 中运用明暗创造三维效果，表现物体重量和材质。



图 4.47　水边的劈柴堆　门采尔（德国）



图 4.48　景园透视表现随笔（张峰）

在图 4.48 中景园手绘表现图画面近景、中景、远景层次丰富，画面植物形态富于变化，线条流畅，空间整体感强。



图 4.49　景园透视表现随笔（张峰）

在图 4.49 中景园手绘表现图以小径为主线，贯穿整幅画面，层次丰富且富于变化，使画面具有节奏感。

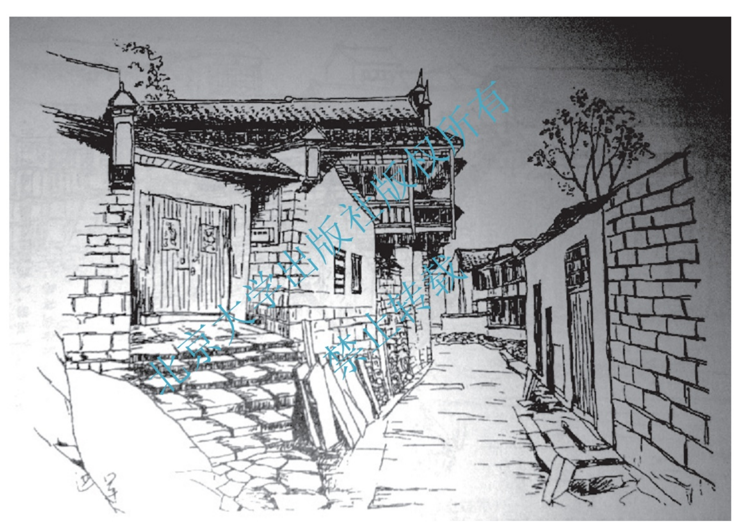


图 4.50　小巷（俞建军）

在图 4.50 中描绘了一个小巷的景象，以明暗的表现方法，增加了画面的空间感和体积感。

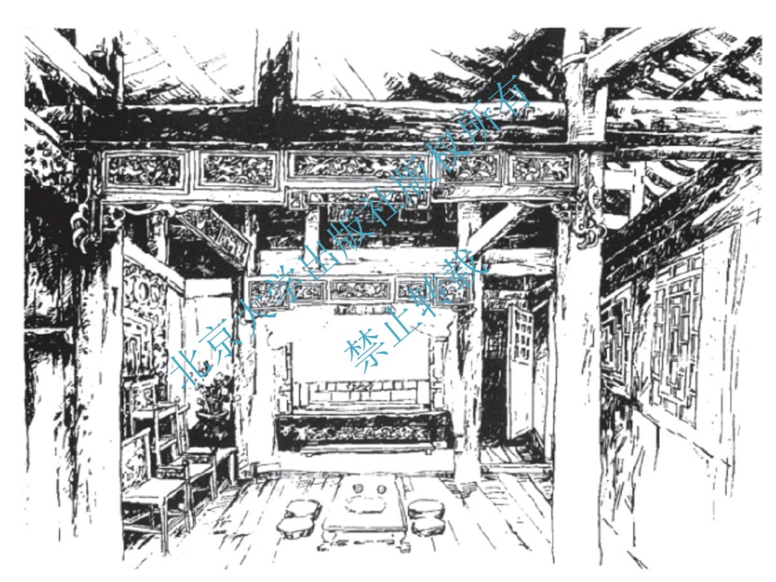


图 4.51　卧室（吴永红）

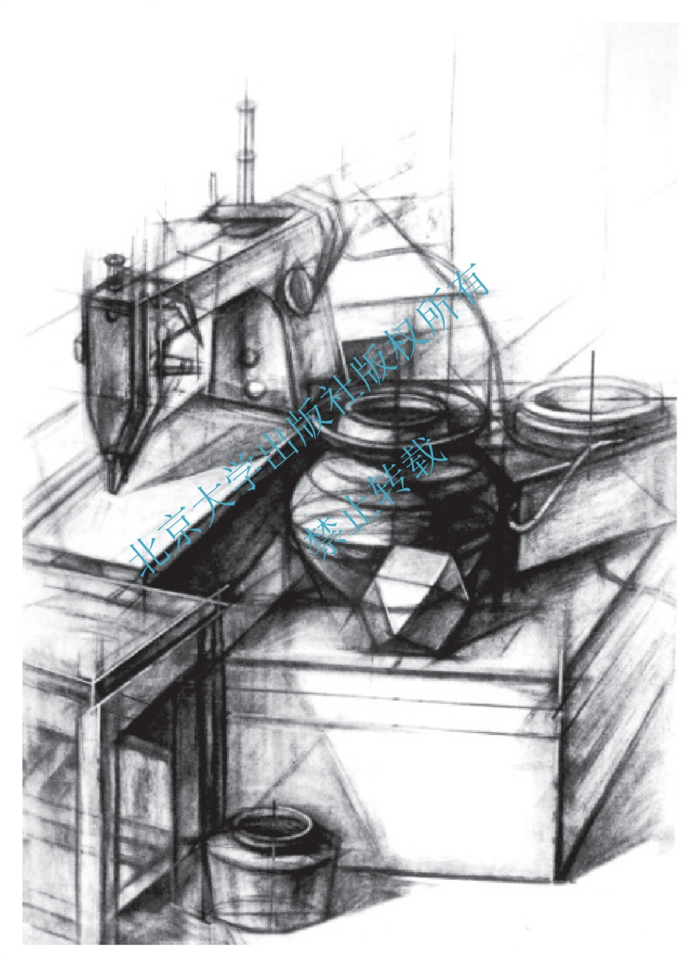


图 4.52 静物组合（石丽君）

特别提示

本节讲述了空间的概念及空间感产生的表现方法，并通过具体的案例分析，要如何利用光影的变化，以及黑白灰层次的强弱因素，来塑造物体的空间感与立体感。

本 章 小 结

无论是客观形态的整体表现，还是局部的单独刻画都离不开明暗的形式，明暗是构成完整的视觉形态的重要因素。质感的刻画同样是设计素描表现中很重要的方面。通过本章节的学习使学生掌握从空间的角度观察，理解认识对象，以及从空间的角度来表现对象。

习　题

1．以静物为对象进行客观形态的整体表现，要求重点刻画利用光影来展示物体的立体感与空间感。

2．人造物写生质感表现（自行车、台灯、电话机、陶罐、玻璃器皿等）。

3．采用透视的方法，描绘教室、校园的景象。

第5章

抽象与意象性素描

学习目标

通过客观的写实性与主观的抽象性的结合，准确、深入地表达创作者对自然物象的形态、结构和空间的理解，使作品更加有趣味、有意境，在此过程中培养敏锐的感受能力(眼)、富于心智的认识能力(脑)、对未知领域自觉探求的能力(心)和富于技能的适应能力(手)，使自己的眼、脑、心、手得到完美的配合与运用，从而“通过素描，认识自然，发现设计”，达到设计素描“由素描走向设计”的训练目的。

教学要求

能力目标	知识要点	权　重
掌握“图与底”的关系	黑白正负形素描	20%
具象中寻找抽象规律，从具象中发现抽象	自然中的抽象	20%
将常见的自然物象和人造物象进行分割、解构	解构性与重构性素描	25%
掌握夸张变形、简化、解构与重构的具体运用	联想与意象性素描	35%

【章节导读】设计素描是素描向设计的自然过渡，是造型基础向设计基础的转化，是从具体到抽象再创造的过程，主要体现设计者的创作思维和艺术特性。以抽象形态和意象造物构想为手段的素描形式是设计素描的重要组成部分。设计素描抽象与意象造型训练是创作者客观分析能力和主观感知能力的完美结合。

随着现代艺术的发展，素描作品也趋向风格化、个性化、自由化，作为设计类专业的学生，进行设计素描练习，并在练习中运用和研究新潮的时尚元素、现代艺术、前卫艺术的新观念，这对今后的设计工作是一个有益的锻炼，能够活跃思维，增强艺术创造活力。而视觉的抽象与意象表达，不局限于对自然物象单纯的模仿和再现，而是对原有的形象图式，运用抽象与意象的元素，形成新的视觉样式，表达设计师的独特创意，为设计素描的视觉表达提供更广阔的视野。

5.1 黑白正负形素描

正负形也叫做反构形或虚实形，就是指“图与底”的关系，它是平面设计中一个重要的关系。阿恩海姆曾认为：“图与底之间的关系，就是指一个封闭式的式样与另一个和它同质的非封闭背景之间的关系。”这种关系运用了视觉最基本的组织原则，正负空间的表现。正形是画面中的实形，负形是则是虚空的形，当一组或一组以上的正负形组构成一幅作品时，我们就称之为反构图形。正形与负形可以相互借用，相互依存，也可共用一条轮廓线，产生共生正负的图形，如图5.1和图5.2所示。



图5.1　苹果虫　　　　图5.2　Grace Hospice的标志

在图5.1中苹果和虫子以及图5.2中女人头和和平鸽组成的画面，将正负形在各种平面类专业设计中表现得妙不可言。

如图 5.3 所示为学生作品黑白脚丫互相依存，同时也能让人联想到了父子、母女、夫妻等家庭幸福和谐的深层意思，是一副不错的正负形作品。

如图 5.4 所示为钳子这幅正负形作品是由钳子和钉子互相共用形，巧妙的结合形成的美妙画面。



图 5.3 脚丫（学生作品）　　图 5.4 钳子

荷兰图形艺术家摩里茨・科奈里斯・埃舍尔以其源自数学灵感的木刻、版画等作品而闻名。如图 5.5 和图 5.6 所示埃舍尔其中的两幅代表作品，骷髅头和两个人以及鱼和青蛙等形成的正负形极，并且具有韵律感、空间感。

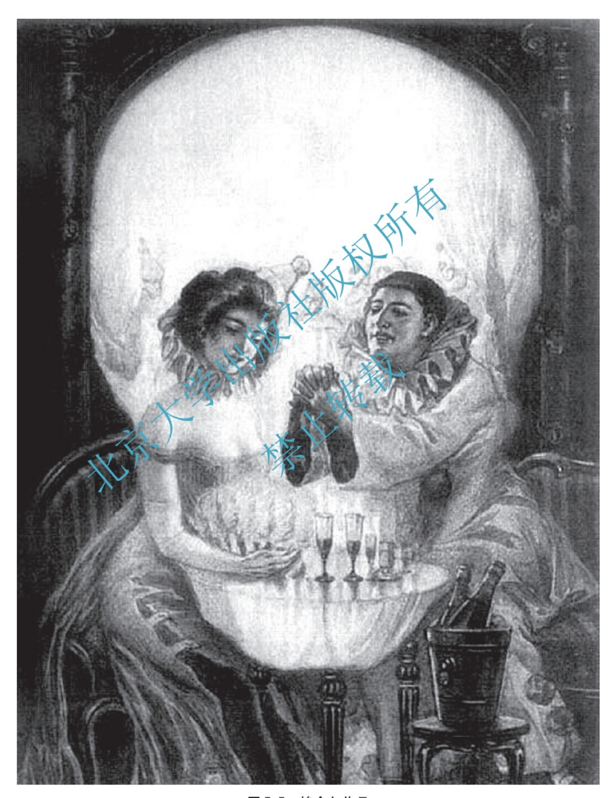


图 5.5　埃舍尔作品



图 5.6　埃舍尔作品

而在设计素描中，光影产生明暗，明暗是光线照射下物体形体结构的反映。同时也衍生出黑与白的关系，从而我们要关注物体与背景的正负空间。在进行绘画时，黑白的轮廓线（可能是明暗交界线或是背景与主体相接的线），应该是虚虚实实、隐隐约约，不能直接画成一条实线，如图 5.7 和图 5.8 所示。



图 5.7　女人体

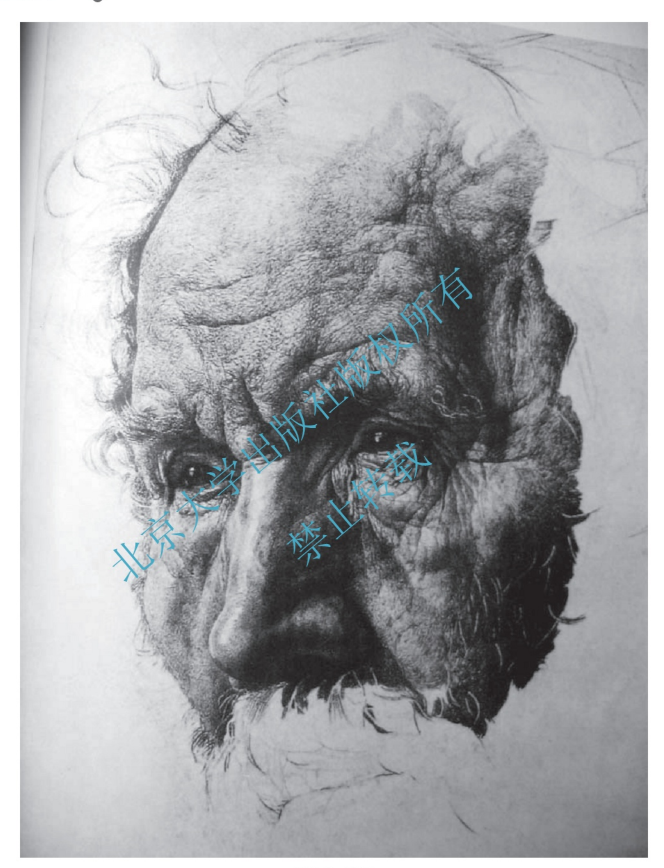


图 5.8　老者

在图 5.7 和图 5.8 中以铅笔线条表现明暗调，塑造黑白正负形衬托主体部分。

如图 5.9 和图 5.10 所示都是艺术类专业院校学生的作品，前者通过铅笔线条能明显感受到前者传达出挣扎、奋力向上的心情，而后者则非常轻松、愉快的将黑白形进行展现。



图 5.9　房鑫尧作品



图 5.10　小白鼠（彭波）

特别提示

本节主要介绍了黑白正负形素描，除了黑白正负形所说的正形和负形外，在设计素描中更多的是表现黑色衬托白色或白色衬托黑色，看绘画者如何进行取舍，将哪一部分作为主体而定。这部分的训练更多的是为后面所属专业上进行图形或形象创意设计打下良好的基础，进行丰富的联想。

【知识链接】

摩里茨·科奈里斯·埃舍尔（M.C.Escher，1898—1972），荷兰艺术家，埃舍尔把自己称为一个“图形艺术家”，他以其源自数学灵感的木刻、版画等作品而闻名。埃舍尔是一名无法“归类”的艺术家。他的许多版画都源于悖论、幻觉和双重意义，他努力追求图景的完备而不顾及它们的不一致，或者说让那些不可能同时在场者同时在场。他像一名施展了魔法的魔术师，利用几乎没有人能摆脱的逻辑和高超的画技，将一个极具魅力的“不可能世界”立体地呈现在人们面前。他创作的《画手》、《凸与凹》、《画廊》、《圆极限》、《深度》等许多作品都是“无人能够企及的传世佳作”。

5.2 自然中的抽象

所谓抽象，一般是指抽取同类事物的共同的、本质的属性或特征，舍弃其他非本质的属性或特征的思维过程。

抽象艺术是与具象艺术相对的名称，也可以称之为非具象艺术，它的特征是缺乏写实具体的描绘，是用情绪的方法去表现概念和作画，是对自然物象的高度提炼、概括。

在设计素描中，我们也只能从具象开始，它既是我们的前提，也是我们的基础。这也是我们经常说的：“在上设计素描这门课之前必须得学习基础素描，从具象的、写实性的素描开始，掌握好比例透视关系，为设计素描乃至后面的专业设计打下良好的基础。”从具象中寻找抽象规律，从具象中发现抽象，通过具象去认识大自然的造物法则，并让我们在其中心领神会。

在设计素描的抽象训练中，虽然我们每回做的练习不像广告设计或标志设计等有明确的设计主题和要求，但我们仍然要按照完整的设计流程来进行构思和表现。作为某些平面类设计的设计流程来说，一般开始会进行构思也就是要有一个设计的概念，在其设计与执行过程中会不断地产生很多新的想法。那么在学习设计素描的抽象训练中，我们首先对大自然中的各种物类要有明确的认识，能够把握其主要特点，加入新的设计概念，考虑好画面的大小对比、疏密关系、黑白运用等基本要素，然后再进行表现，如图5.11和图5.12所示。

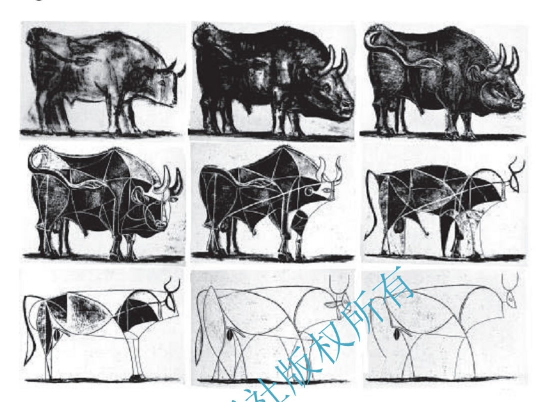


图 5.11 牛（毕加索）

在图 5.11 中是毕加索的作品“牛”，毕加索终生喜欢画牛。年轻时他画的牛体形庞大，有血有肉，威武雄壮。但随着年龄的增长，他画的牛越来越突显筋骨。到他 80 多岁时，他画的牛只有寥寥数笔，乍看上去像一副牛的骨架。那些牛的外在的皮毛、血肉全没有了，越来越抽象，但其牛的神韵依旧存在。



图 5.12 苹果的抽象训练（学生作品）

图 5.12 是在保持苹果基本特征不变的情况下，用切、割等方法改变苹果的形状，以二维的形式表现三维的感觉，产生最丰富的变化，注意美学效果。

(a)

(b)

图 5.13　静物（司马金桃）

图 5.13 是两幅著名的静物，前一幅是毕加索的“抽象静物”，后一幅是蒙德里安的“想象”。两位大师通过对静物的观察，经过抽象的提炼加上自己的心理活动，画出了具有令人遐想的精彩画面。

特别提示

本小节主要介绍什么叫做抽象，如何将大自然的各种具体的物象进行抽象化等。要注意的是：抽象的概念中所提到的“抽取同类事物的共同的、本质的属性或结构特征”，换句话说——就是我们在完成此练习后进行检查，是否能够查看出我们原来物象所特有结构特质和属性，这也是老师给同学们评定作业好坏的重要依据之一。

5.3 物象形式联想与概念转换

由一物向另一物象转换时，原物象的造型特征，即它的结构形式是重要的支点，也是物象概念转换的起点。我们姑且将这种联想称之为物像形式联想。联想生成的关键，依然是对物像形式特征的把握。

对两种或两种以上物象的形式特征进行观察、分析、研究，由联想作为纽带，将这些物像融和于一个整体的形态，才能真正体现出物象的转换，如图 5.14 和图 5.15 所示。

常用的物象概念转换主要有：物象的质感转换和物象的形体演变这两种。



图 5.14　自行车座、牛仔以及相机三者有机的融合成一个人物形态



图 5.15　书籍、女人等物象巧妙的融合为一体

1. 物象的质感转换

物象的质感转换，即是突破物体原有的质地概念，如把陶瓷的质地转换为玻璃、金属、木质等质地，或是几种不同材质的物象有机的拼接在一起形成另一种物像形式。这种类型的训练，使我们经历各种质感转换的过程，体会它们通过何种手法的描绘，才能有机地与被转换的物象结合为一个整体，以获得对物象质感自如地组织和有效地表现，如图 5.16 ～图 5.19 所示。

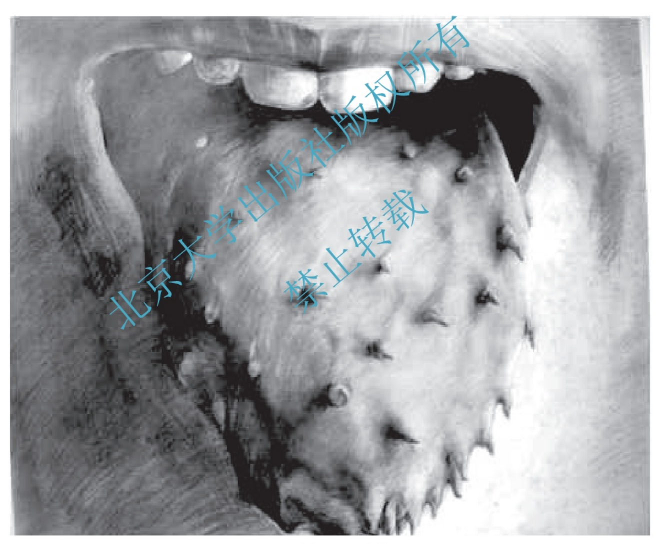


图 5.16 舌头

在图 5.16 中人的舌头被替换成了很多刺的仙人掌，同形不同质。



图 5.17 梨

在图 5.17“梨子”中也不再是有水分的水果，而是被水泥和报纸等所代替。



图 5.18 头发

在图 5.18 中女人面部的一半由骷髅所取代，而头发也被进行了较为自如的材质的变换。



图 5.19 人身牛头怪（毕加索）

图 5.19 是毕加索牛头怪作品之一，牛头怪物在毕加索的艺术生活中占据了重要地位，传达出毕加索复杂矛盾的心理危机。



图 5.20　动物

在图 5.20 和图 5.21 中都是由多种不同材质的物象进行有机的融合形成的新画面，给观看者一种不同的视觉效果。

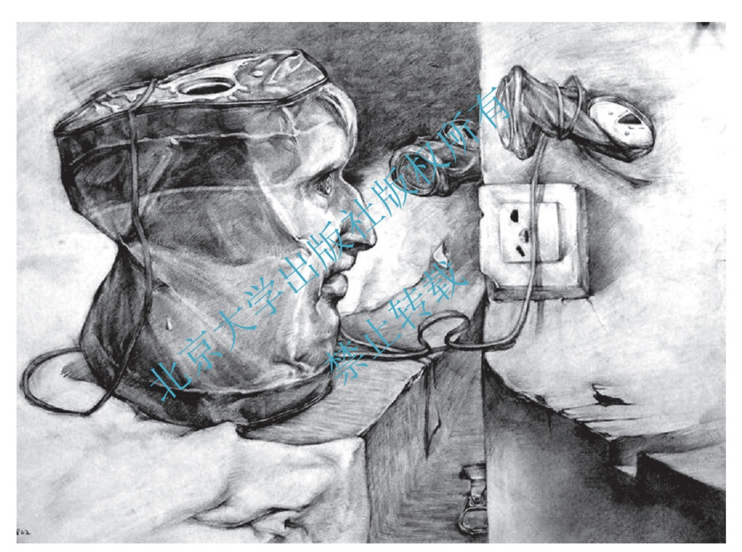


图 5.21　充电（作者不详）

2. 物象的形体演变

形体演变包含两种含义：第一，是指一种物象反映出的形象是歪曲的，被拉长、压扁、歪扭、错位等；第二，是通过若干阶段，将一个物象原有的造型特征转变为另一物象的造型。这虽然是一种违反客观事实的变化，但在明暗、质地、构造等因素的表现方面，则要求呈现视觉上的“合理”与协调。这样练习的目的在于考验我们的幻想及描绘能力。往往在处理形体结构的时候一定要合理运用悖理的原理。

如图 5.22 所示就是采用了扭曲的方式，以超现实的肖像素描夸张地体现了比正常写生更为浓烈的情绪氛围。



图 5.22　人头

如图 5.23 所示综合使用了扭曲、错位等变形手法，单论人体形象或许谈不上美，但画面整体明暗协调、线条凝练有力、人物姿态鲜明、氛围渲染到位，视觉冲击力极强。



图 5.23　亚维农少女（毕加索）

如图 5.24 所示则采用了更为有悖现实的画面组织手段，包括物体变形及符号化、明暗关系拼贴化、空间关系错乱等，共同构成了一幅极具装饰色彩的时尚画面。



图 5.24　毕加索作品

5.4　意象构成与形态变异

意象构成与形态变异。在前面三种方法练习的基础上，进行综合训练，用多种手法捕捉心像，构成意象，以“出乎意料”之新奇打破追求逻辑的客观描绘式的素描教学模式，在对物象异化之练习中，让奇异的想象构成全新的意象图式。具体的自然形态隐含了抽象的形态原理，意象构成正式通过主体对客观自然的认知，将这些隐含的抽象因素挖掘并表现出来，其手段大致有 3 种：夸张变形、简化、解构与重构。

1. 夸张变形

夸张变形是指将自然物体的形象破坏，保留其主要特征局部做夸张的处理。

如图 5.25 和图 5.26 中是两张人物头像，将人的颧骨、下巴等局部做了夸张的描绘，

需要同学们注意的是——人头像素描在做夸张变形时要对人物骨骼肌肉有深刻的了解，这样才能进行适当的夸张表现。

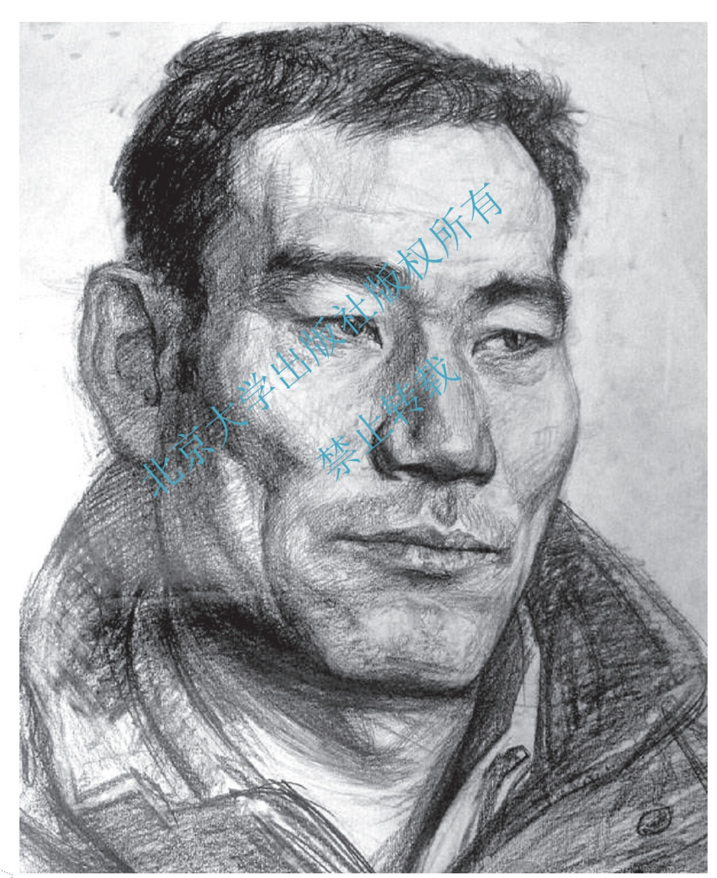


图 5.25　人物头像



图 5.26　人物头像

2. 简化

简化也称作“做减法”，是将自然物象简化，从主观态度舍去非本质的细节，从而达到造型的单纯化、意象化，以致升华到半抽象形。

简化性的效果因作品丰富意义与多样化的形式，组织在一个统一的结构中，细节各得其所，体现单纯美与秩序美。

如图 5.27 和图 5.28 所示都是简化的例图作品。图 5.27 是将鱼做减法，简化成极具抽象的两根线条。图 5.28 毕加索作品中的人物及周边场景都进行了简化，整个画面十分和谐，具有装饰感。

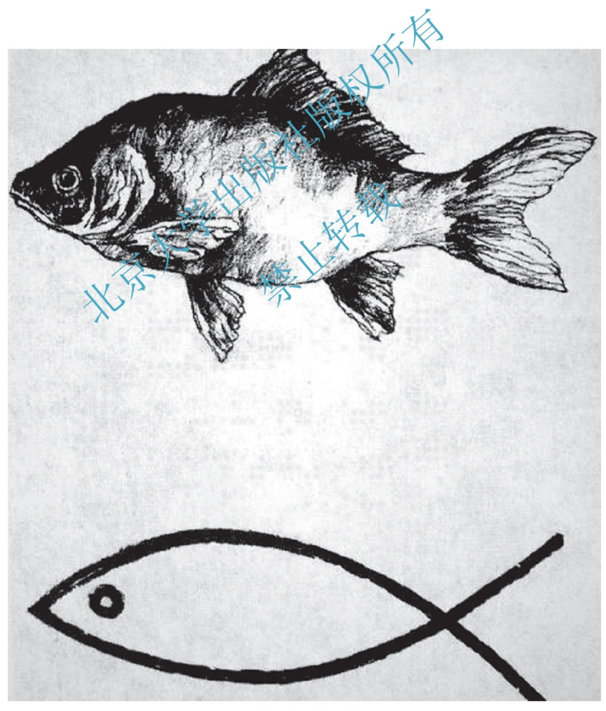


图 5.27　鱼的简化



图 5.28　毕加索作品

如图 5.29 所示是一幅简化后的装饰性素描，画面中的静物都进行了简化处理，只保留其主要特征部分。背景是运用简单的黑白色块来进行分割，整幅画面造型简单，均衡。



图 5.29　静物简化

如图 5.30 所示人物简化和毕加索的“牛”感觉十分相似，确实简化和抽象都是有共性的，都是在对物象进行精简提取其中的特性。值得注意的是简化和抽象，同样也是有很大的区别，如果同学们仔细观察，会发现简化更多的是关注物象的外轮廓，对物象进行高度的俭省；而抽象则更加关注物象的结构，凸显物象的形式美，是用抽象的符号告诉观众其真实的存在或去想象真实。



(a) (b) (c)

图 5.30 人物简化

3. 解构与重构

对自然物象以抽象、简化、符号化等为基础，将物体的构造及体积进行拆卸和分解，并按新的秩序进行另一次元素的组合，使之成为一个崭新的形态。

如图 5.31 所示格尔尼卡是毕加索 1937 年为祖国西班牙馆绘制的一件作品，占据法国世博会西班牙馆一整面墙。1937 年 4 月 29 日，巴黎便传闻佛朗哥雇佣德国轰炸机炸毁了巴斯克古老的城市，西班牙中北部小镇格尔尼卡。这一野蛮的暴行激怒了毕加索，使他找到了创作的灵感和主题。创作了这幅巨作——长 7.82m，高 3.50m。他用变形的手法突出了悲惨的遭遇，在夸张的外形之下感情的抒发变得更为真实和强烈，而简单的黑白灰三色更是增添了恐怖的惨相。画面中女人的痛苦挣扎、阵亡士兵的惨状、牛马的嘶叫，都让人深刻感受到战争带来的灾难，也体会到了毕加索内心的愤怒和同情。



格尔尼卡草稿 1

格尔尼卡草稿 2

图 5.31　格尔尼卡（毕加索）

如图 5.32 所示卡思维勒像被毕加索运用立体主义的绘画语言彻底分解了，整个画面布满以各种垂直、倾斜及水平的线所交织而成的形态各异的块面。画面尽管虚虚实实，模棱两可，看不清卡思维勒的形象特征，但他却又似乎是真实存在的。

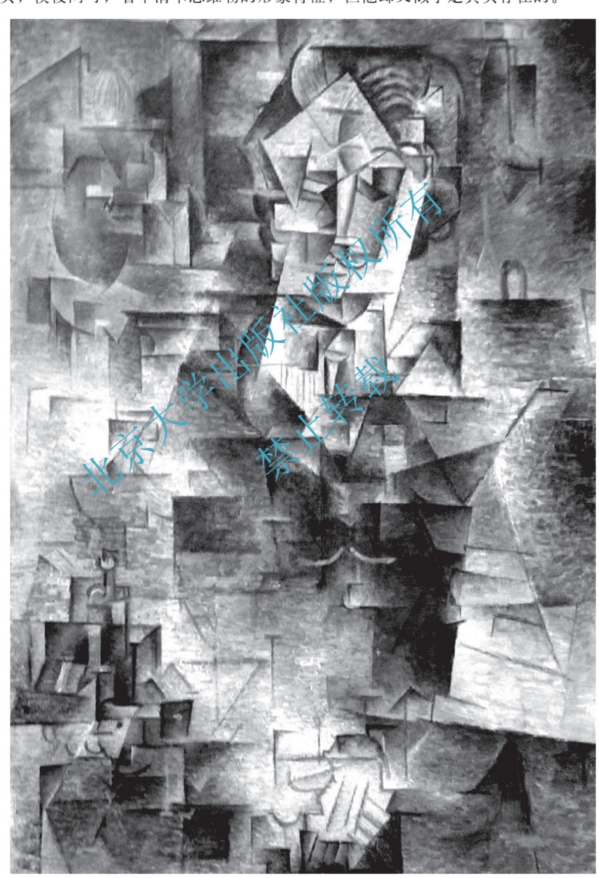


图 5.32　卡思维勒像（毕加索）

如图 5.33 所示谭唯依作品将一男青年的脸进行分解后重新组合形成新的画面，多视角并置，夸张化展现了对象的重点细节。



图 5.33　谭唯依作品

如图 5.34 所示自画像是一幅学生作品，作业任务要求学生进行自画像设计素描，这幅装饰风格作品以阴阳图案整合了正、侧面肖像，以自然元素填补人体细节，象征意味明显，表达出这位同学对自身的理解，以及对美好生活的向往。



图 5.34　自画像

图 5.35 是一幅学生作品。该学生在现实空间的基础上，借助空间想象感知其他空间的视觉形象，将灯泡和汽车、白云、室内空间等有机的组合在一起，表现出多重的幻想空间结构。



图 5.35 学生作品

如图 5.36 所示曾小波作品将村落、手、鸟、太阳、霞光以及地球等诸多元素组合在一起，体现出和谐安详之美。



图 5.36　曾小波作品

如图 5.37 所示魔方展现给大家的是一大一小两个魔方的对比，其中大魔方旋转空出的一角上有一个儿童和一个小魔方，非常巧妙的结合。

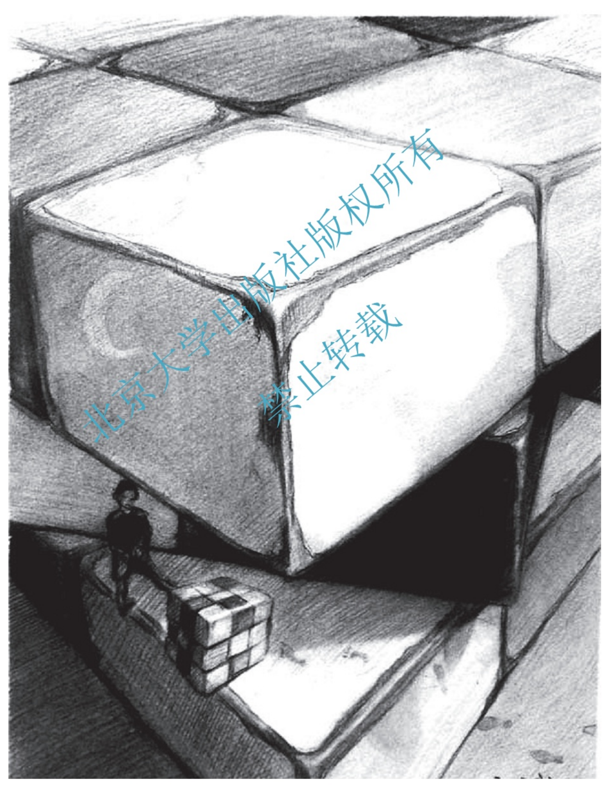


图 5.37　魔方

如图 5.38 所示组合作品是由绳索、易拉罐、瓶子等物品组合在一起，进行部分抽象扭曲变形，是由具象与抽象相结合产生丰富变化的作品。



图 5.38　组合　佚名

特别提示

本节介绍了意象构成与形态变异，是本章节的综合训练环节，其主要目的是训练学生由具象进入抽象，对自然物象空间的把握，到超越物象的重组构成，为今后的设计创作奠定基础。

【知识链接】

毕加索 (Pablo Picasso，1881—1973 年)，出生在西班牙马拉加（Malaga)，长期在法国进行艺术创造活动。是当代西方最有创造性和影响最深远的艺术家之一，立体画派创始人。他一生留下了数量惊人的作品，风格丰富多变，充满非凡的创造性。代表作品有：《亚威农少女》《卡思维勒像》《瓶子、玻璃杯和小提琴》《格尔尼卡》《梦》。毕加索绘画的主要特点是丰富的造型手段，即空间、色彩与线的运用。他在艺术历程上没有规律可循，从自然主义到表现主义，从古典主义到浪漫主义，然后又回到现实主义。从具象到抽象，来来去去，他反对一切束缚和宇宙间所有神圣的看法，只有绝对自由才适合他。

本 章 小 结

抽象与意象设计素描在专业设计中占有十分重要的地位，是因为抽象与意象性素描是素描走向设计的一个重要过程训练，是造型基础向设计基础的转化，是从具体到抽象再创造的过程。作品主要体现出设计者的创作思维和艺术特性。设计素描中的抽象与意象造型训练是设计创作者客观分析能力和主观感知能力的完美结合，融入个人情感，准确地表达创作者对自然物象的形态、结构和空间的理解，展现出具有意境或趣味性的作品。

习 题

1．选取人体的某些部位或器官进行黑白正负形素描训练。

2．将梨子、榴莲等水果进行抽象性训练。

3．选取你最熟悉的动物，进行抽象化素描表现，请注意其结构特征。

4．意象构成与形态变异的综合训练（任选其中两种手段作长期素描作业两幅，要求表现其手段的主要特性）。